

## 200カイリ水域内漁業資源総合調査事業－V（キビナゴ）

伊口 航平

### 【目的】

この調査は、200カイリ水域の設定に伴い水域内のキビナゴ資源を評価し、資源の維持培養及び高度利用の推進に資するための基礎資料を整備するために、全国的な調査の一環として実施した。

### 【方法】

#### 1 生物調査

主要産地よりサンプルを入手し、体長・体重・生殖腺重量を測定した。

#### 2 水揚量調査、資源水準及び動向の検討

主要産地ごとの水揚量（平成18年までは農林水産統計年報、平成19年以降は各県調べ）を整理し、県別の資源水準及び資源動向について検討を行った。

資源水準については、以下の方法で県内年間水揚量の高位、中位、低位を判断した。

A：過去39年間（昭和55～平成30年）の県内年間水揚量の最大値

B：過去39年間（昭和55～平成30年）の県内年間水揚量の最小値

C：(A-B) / 3

D：A-C

E：B+C

D以上の場合は高位、D以下E以上の場合は中位、E以下の場合は低位

資源動向については、最近5年間（平成27年～令和元年）の水揚量から判断した。

### 【結果および考察】

鹿児島県海域においては、以下のとおりであった。

#### 1 生物調査

GSI(生殖腺指数=生殖腺重量/体重×100)による各月の生殖腺の発達状況を調査したところ、令和元年は雄、雌ともに5～10月に生殖腺の発達した成熟個体が見られた(図1)。

平成22年以降それまでの成熟個体出現時期(4～10月)が5～9月に短縮化する傾向が見られていた(既報)が令和元年は平成30年に引き続き10月に成熟個体が出現した。この現象が一過性のものか、環境要因によるものなのか今後注視する必要がある。

#### 2 水揚量調査、資源水準及び動向の検討

県全体の年間水揚量は、昭和55年～平成24年まで概ね1,500～2,000トンの間で推移していたが、平成25年に1,273トンと減少した。その後は平成26年を除き約1,200～1,400トンで推移している。令和元年は1,350トンであり、昭和55年以降最低だった前年(1,241トン)、平年(1,471トン：過去10年平均)並だった(図2)。令和元年は、前年並か前年を上回る漁模様となった地域が多かった(図3)。

令和元年度は、1,899トン以上を高位、1,899～1,561トンを中位、1,561トン以下を低位と定義し、資源水準は低位で、動向は横ばいであると考えられる。

### 3 今後の課題

現在、甬島や種子島など主産地においては、漁業者による資源管理（禁漁期・禁漁区の設定，網目や操業時間の制限等）が行われている。

特に，水揚量が最も多い甬島では，漁獲競争の軽減（日曜祝日の休漁，稚魚育成のための保護区の設定，灯火時刻（午前2時以降）の設定），産卵期の5～6月における主要な産卵場での操業禁止などに取組んでいるが，同地区の令和元年の水揚量は534トンで，前年（469トン），平年（565トン）並で，最近5年間の水揚量では，概ね横ばい傾向にある。

今後も現状の資源管理措置を続けるとともに，生物学的情報をさらに収集して資源変動や成熟期間の変動要因及び回遊経路の解明をする必要がある。

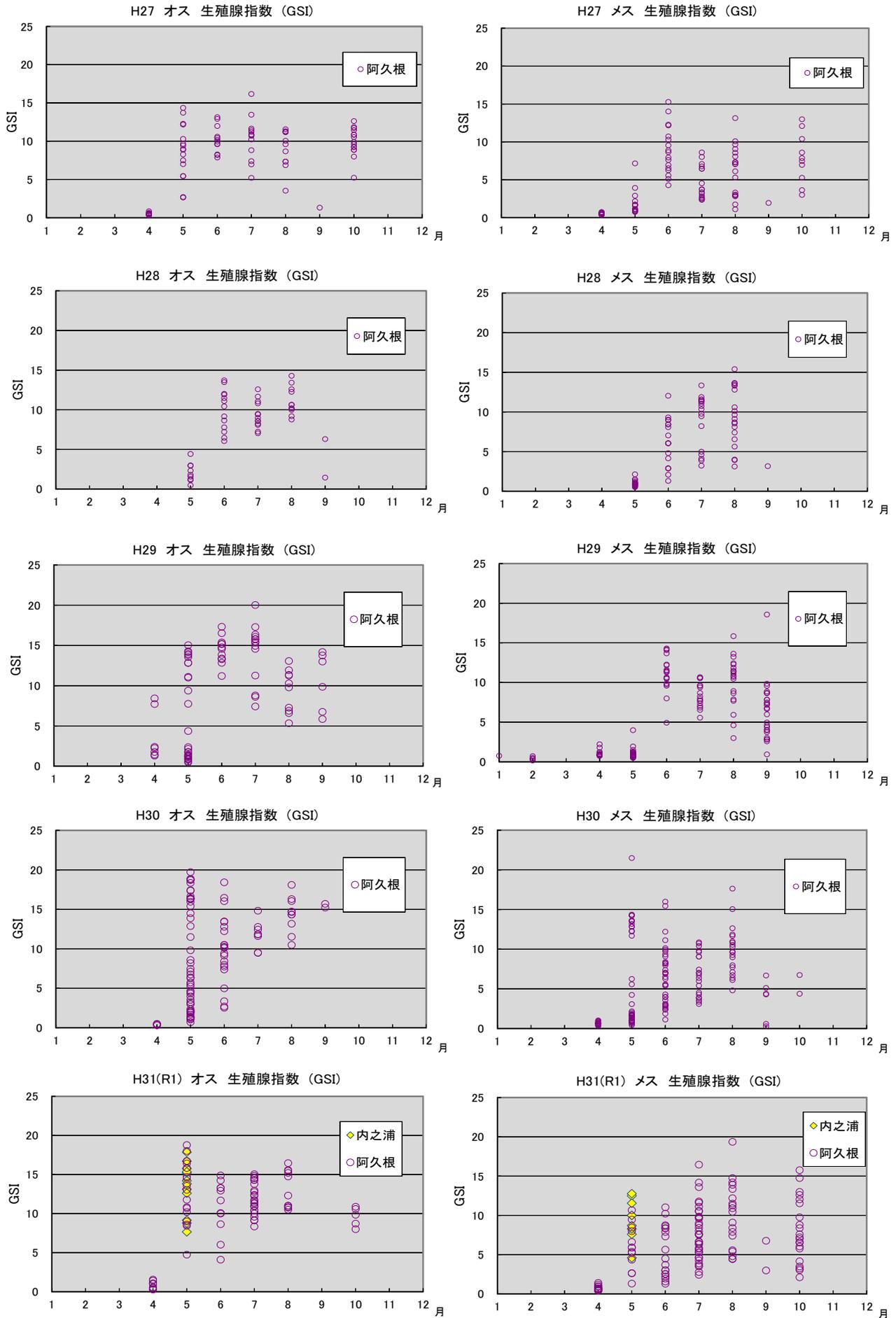


図1 主要港におけるキビナゴGSIの経月変化 (H27~R1)

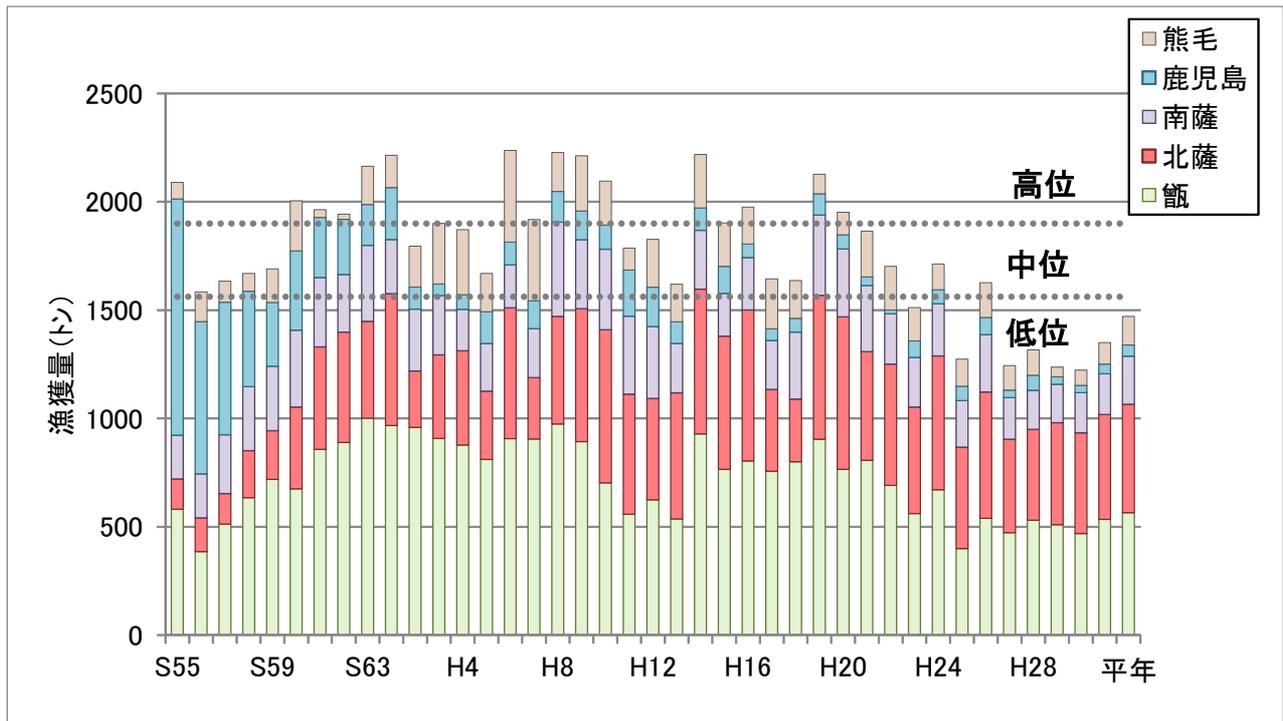


図2 昭和55年以降の鹿児島県全体のキビナゴ漁獲量  
 (点線は資源水準の境界値。H18年以前は農林水産統計年報，H19年以降は  
 鹿児島県水産技術開発センター調べ)

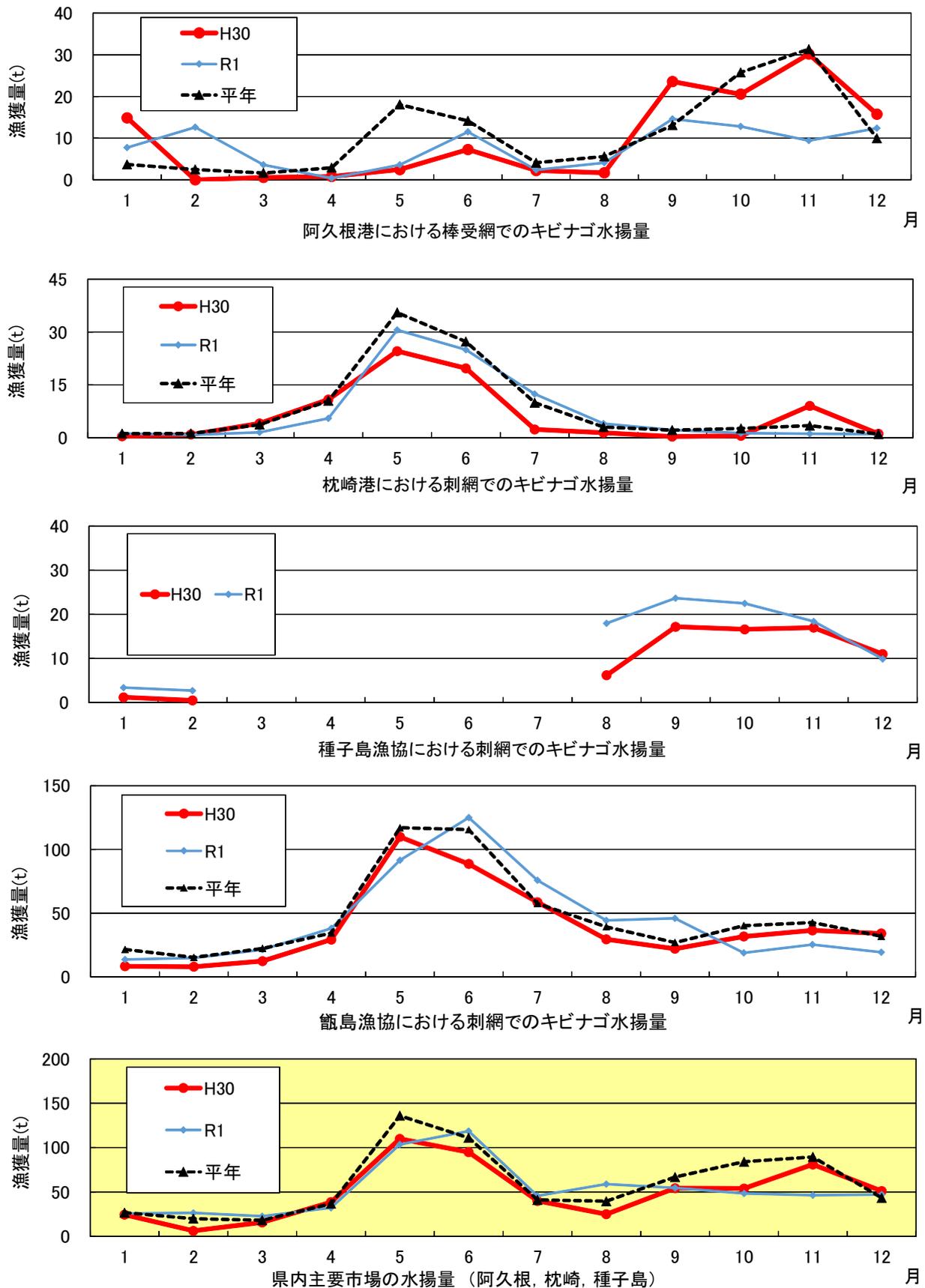


図3 鹿児島県内の主要市場におけるキビナゴ水揚量（取扱量）の経月変化  
 ※種子島漁協は3月～7月禁漁