



とびっくす No.81

(本誌はホームページでもご覧いただけます。http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/)

平成 29 年度秋季ヤマトシジミ資源量調査結果 ～資源は高水準、安定した漁獲が見込まれる～

水産技術センター内水面浅海部では、毎年6月(春季)と10月(秋季)に宍道湖に生息するヤマトシジミ(殻長 2 mm以上)の資源量を推定するための調査を行っています。今年度の秋季調査は10月20日および26日に実施したので結果を報告します。

調査方法

図1に示す調査定点(126ヶ所)において調査船「ごず」を使用し、スミス・マッキンタイヤ採泥器で各定点2回(面積 0.1 m²)、湖底の砂泥と一緒にヤマトシジミを採集しました。採集した砂泥サンプルは、目合いの違うフルイでサイズ別に選別し、生息密度と水深別の漁場面積から宍道湖全体の資源量を計算しました。

調査結果および考察

(1) 資源量(表1、図1)

ヤマトシジミの資源量は約6万9千トン、1,376億個が生息していると推定されました。宍道湖のヤマトシジミ資源量は平成25年秋季の急激な増加以降、平成28年秋季、平成29年春季では平年並みまで低下していましたが、今年度の増加により平成9年以降の秋季平均値(5万1千トン)の1.4倍と非常に高い水準となりました。

宍道湖のヤマトシジミの資源量は通常春季から秋季にかけて増加が見られますが、平成29年については春季の約4万トンから約3万トン増加し、増加量は平成9年以降の平均値1万2千トンを大きく上回っていました。

成員(殻長 12 mm以上)については約5万6千トン、433億個で、このうち漁獲対象となる殻長 17 mm以上は約3万1千トン(全資源量の44%)、139億個でした。漁獲対象資源の3万1千トンは、サイズ別の報告のある平成14年以降の平均値1万6千トンを大きく上回っており、これまで3万トンを超えたのは平成14年および17年の秋季しかなく、平成25年秋季以降の高水準を維持しています。

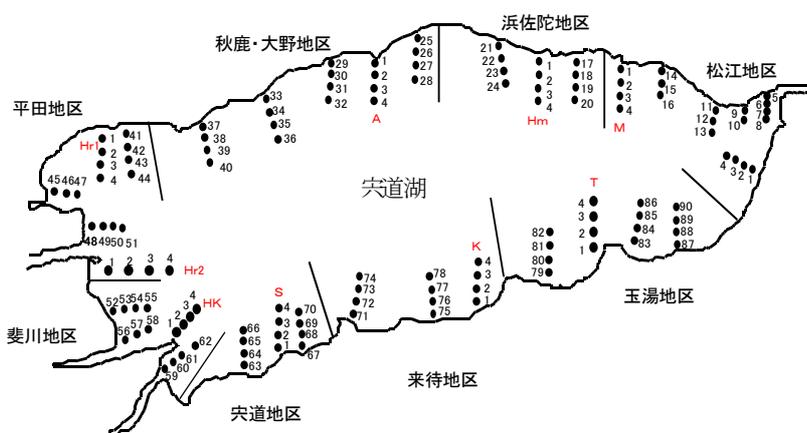


図1 調査地点

表1 ヤマトシジミの資源量

サイズ		重量 (トン)	個体数 (億個)
未成員	殻長 12 mm未満	13,501	943
成員	殻長 12 mm以上 17 mm未満	25,045	295
	殻長 17 mm以上(漁獲対象)	30,787	139
全資源量		69,333	1,376

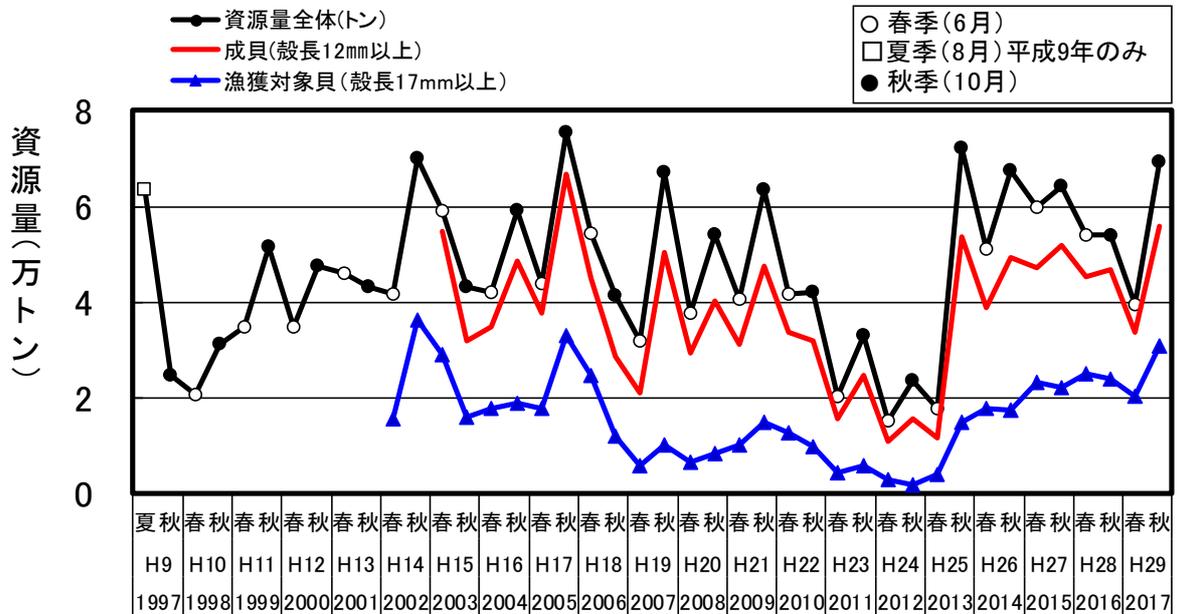


図2 宍道湖のヤマトシジミ資源量の推移

(2) 殻長組成 (図3)

秋季の殻長組成は、多くの殻長で平均を上回る生息密度で、良好な小型貝の加入も観察されます。春季と秋季を比較するとヤマトシジミの良好な成長が見られ、資源が大きく増加したと推察できます。

この増加の要因の1つと考えられるのは、餌(植物プランクトン)環境です。図4に宍道湖東岸における肥満度の推移を示していますが、平年では産卵後の8~11月にかけて肥満度は低下します。しかし今年度は回復が極めて早く、10月には産卵期の6月並みの水準まで回復しています。これは、ヤマトシジミにとって非常に好適な餌である珪藻等の植物プランクトンが増殖したためと考えられます。

また、過去に資源量が3万トンを超える増加があったのは、平成17年、19年、25年ですが、これらの年は今年度と同様に夏季の塩分が高く推移していました。これまでの調査で、塩分と植物プランクトンの増殖とは関連性があり、高塩分の状態では珪藻類が優占するということが分かっています。

今後の見通し

殻長17mm以上の漁獲対象資源は3万トンを超える高水準のため、冬季のシジミ漁業については安定した漁獲が継続できると見込まれます。

島根県水産技術センター

島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079

ホームページ: <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>

E-mail: suigi@pref.shimane.lg.jp

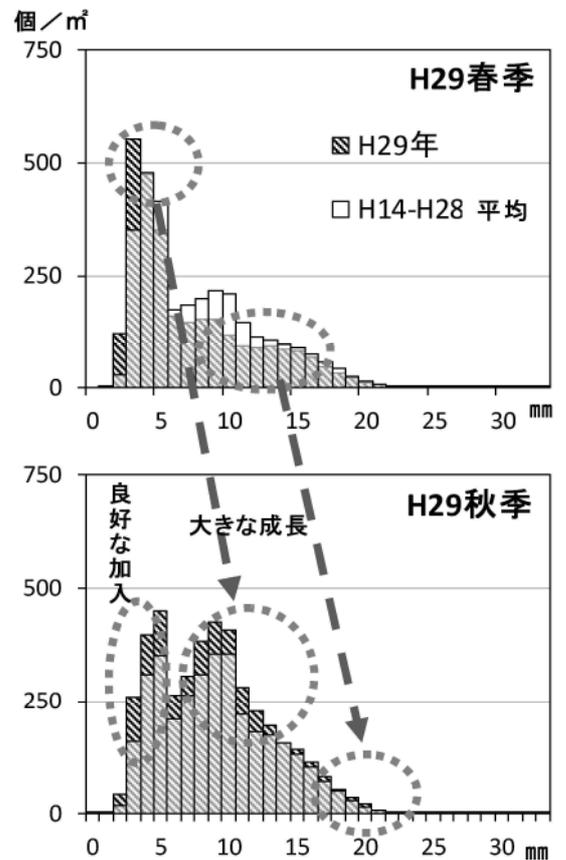


図3 平成29年ヤマトシジミの殻長組成

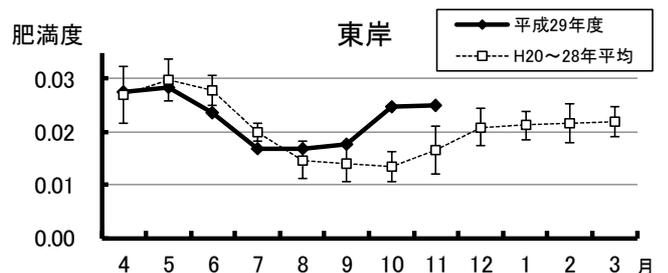


図4 ヤマトシジミ肥満度の季節変化

肥満度=乾燥重量÷(殻長×殻幅×殻高)