

2012年春季のサワラの漁況予報

平成24年3月30日

香川県水産試験場

1. 2011年発生量の推定

2012年春季のサワラの漁況予報を行うためには、2011年発生量を知る必要があります。

2010年以前の発生群については、独立行政法人水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所により、瀬戸内海系群の資源尾数が推定されていますが、2011年発生群については、香川県水産試験場による最近の調査結果から推定しなければなりません。そこで、2002～2010年について、香川県海域の0歳魚についての調査データと瀬戸内海区水産研究所が推定した0歳魚の資源尾数（9月1日時点）との相関を検討しました。

関係するデータを表1に示しました。また、香川県海域における各調査データと0歳魚の資源尾数（9月1日時点）との相関、および回帰直線から算出される2011年0歳魚資源尾数を図1から図4に示しました。

表1

年	香川県海域における0歳魚調査データ					瀬戸内海全域におけるデータ	
	放流魚混入率 (%)	有効放流尾数と放流魚混入率から推定した稚魚尾数 (千尾)	大型定置網9～11月キソゴ漁獲量 (t)	新規加入量調査CPUE (尾/隻/日)	新規加入量調査平均尾又長 (cm)	0歳魚資源尾数(9月1日時点) (千尾)	有効放流尾数(大型尾数+小型尾数/4) (千尾)
2002	*	*	*	48.2	47.6	1,202	121
2003	*	*	0.377	7.2	47.9	517	123
2004	*	*	0.027	0.2	*	595	81
2005	5.0	3,120	0.354	22.3	48.8	608	156
2006	14.2	1,035	0.138	20.8	47.2	568	147
2007	36.6	792	0.087	12.0	49.5	471	290
2008	2.2	8,955	1.410	17.8	46.0	990	197
2009	3.7	6,514	0.982	5.3	49.0	683	241
2010	2.0	10,200	11.828	20.5	45.3	1,948	204
2011	3.7	3,622	0.371	25.2	45.7	?	134

* : データが不適当であるため、除外。

ここを推定したい。

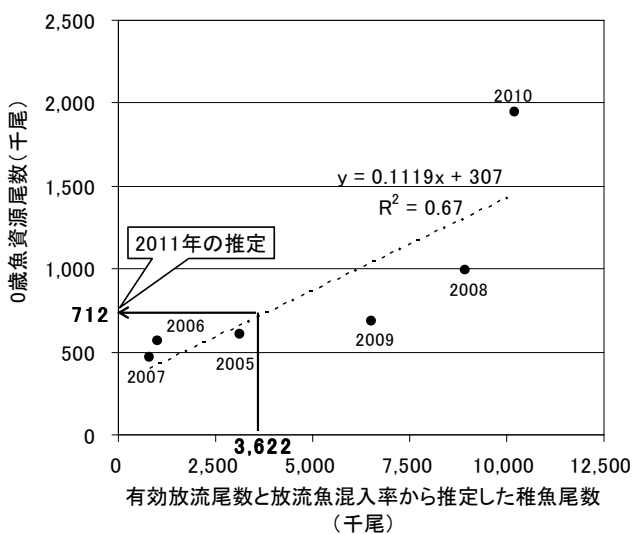


図1

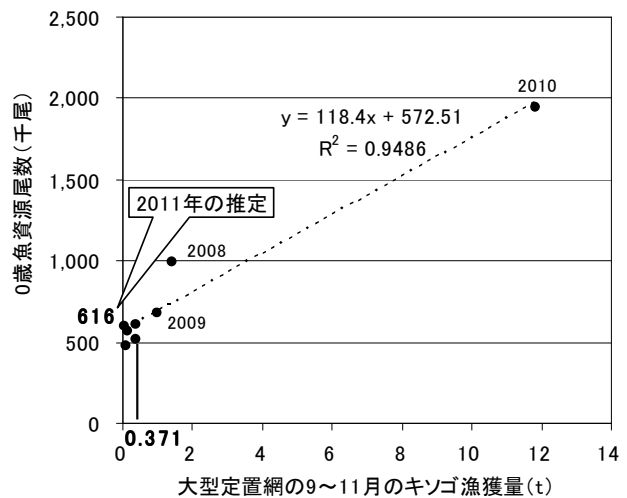


図2

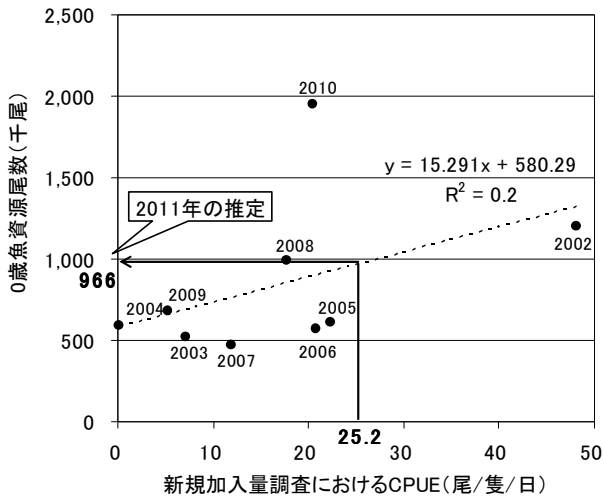


図3

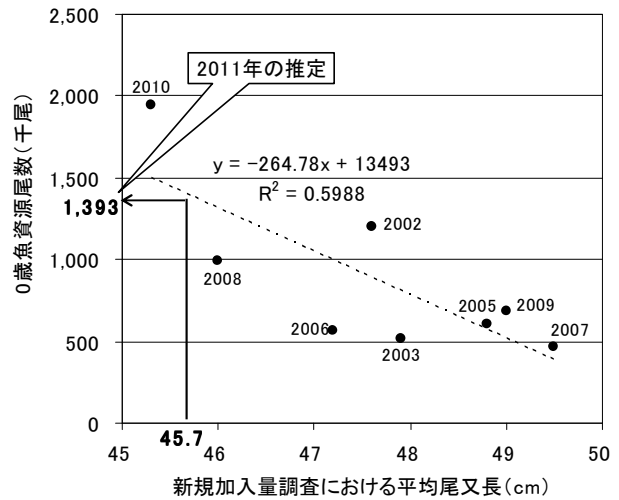


図4

この結果、2011年発生0歳魚資源尾数は、616千尾から1,393千尾の範囲となり、かなり幅が生じましたが、ここでは、回帰直線のあてはまりの良さを表す決定係数（ R^2 ）が大きい図2、図1の分析結果を尊重して、700千尾程度であると推定しました。

2. 2012年春季の漁況予報

2007年発生以降の年級群について、0歳時の資源尾数（9月1日時点）と春季における年齢を表2に示しました。

表2

年級群	0歳時資源尾数 (9月1日時点) (千尾)	各年級群の年齢		
		2010年春季	2011年春季	2012年春季
2007年発生	471	3歳 ←	4歳	5歳
2008年発生	990	2歳 ←	3歳 ←	4歳
2009年発生	683	1歳 ←	2歳 ←	3歳
2010年発生	1,948	—	1歳 ←	2歳
2011年発生	700	—	—	1歳

発生量の多い年級群は、加齢しても資源尾数は多いと考えられます。0歳時の資源尾数に基づいて、2012年春季の資源尾数を年齢別に、2011年春季、2010年春季と比較すると（表2の矢印）、次のようになります。

3歳魚：2011年春季よりやや少なく、2010年春季よりやや多いと予想されます。

2歳魚：2011年春季および2010年春季よりかなり多いと予想されます。この年級群は、2011年に1歳魚としても、多く漁獲されました。

1歳魚：2011年春季よりかなり少なく、2010年春季と同程度であると予想されます。

これらを踏まえて、2012年春季の漁獲重量を銘柄別に推定すると、サワラは2歳魚が主体となり、2011年春季および2010年春季より多く、また、サゴシは2011年春季より少なく、2010年春季と同程度であると予想されます。なお、この予報は、資源状況がそのまま香川県海域での漁獲に反映されると仮定した場合であり、回遊経路などによって、異なる結果になる可能性があります。

サワラ瀬戸内海系群についての資源評価は、水準は低位、動向は増加とされています。春漁においては、週休日の設定などにより、資源尾数が多いと予想される2歳魚を適切に保護して産卵量を確保するとともに、翌年以降の親魚量増加につなげていくことが必要です。