

平成 29 年燧灘カタクチイワシ漁況予報

平成 29 年 6 月 22 日
香川県水産試験場

香川県では、平成 5 年から燧灘海域において、愛媛県、広島県と共同でカタクチイワシの資源管理に取り組んでいる。平成 28 年の共販の取扱数量は 2,017 トンで、前年比 114%、平年比（平年値：平成 8 年～平成 27 年までの平均）120%であった。取扱金額および平均単価はそれぞれ 12 億 9,658 万円（前年比：110%、平年比：103%）、643 円（96%、85%）であった。平成 28 年の共販量は、大羽では平年と比べて豊漁（平年比 193%）であったが、主力銘柄であるチリメンの漁獲は少なかった（平年比 1%）。中羽は平年を上回った（平年比 133%）が、小羽（平年比 85%）、カエリ（平年比 89%）は平年をやや下回る程度の漁獲であった。ここでは、過去の調査を基に、平成 29 年 6 月下旬以降の漁況予測を行った。

1. 水 温

燧灘東部沖合 4 点における水深 10m の水温の変化をみると、1 月は「平年よりかなり高め」、4 月は「平年並み」で、その他の月は「平年よりやや高め」で、前年同様、平年より高い傾向で推移した。カタクチイワシは水温が約 13℃以上になると産卵を始めることが知られており、今年は、平年よりも早く、4 月上旬には産卵が始まったものと思われる。

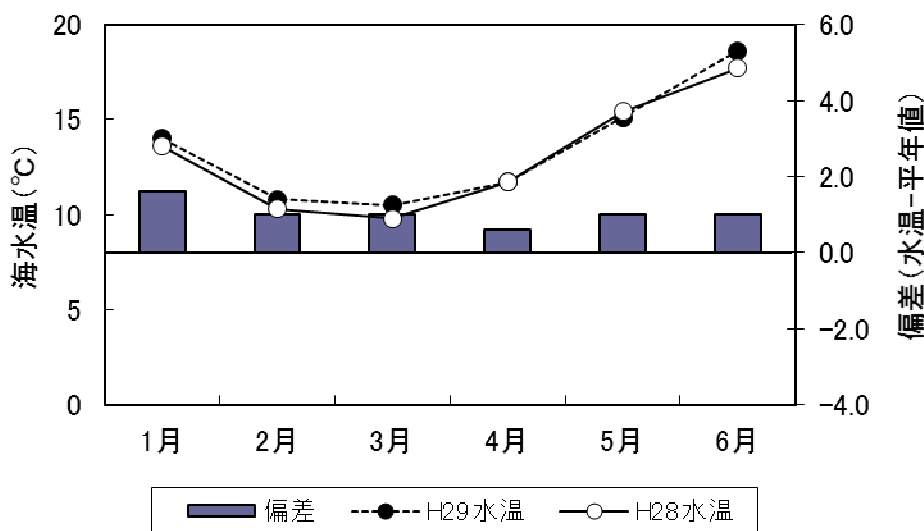


図 1 燧灘における水深 10m の水温の季節変化

2. カタクチイワシの卵と仔魚の出現状況

カタクチイワシの卵稚仔の出現状況について調べるため、4 月上旬から 6 月下旬の間に合計 7 回の卵稚仔調査（浅海定線調査を含む）を行った。卵稚仔の採集はマル特 B ネット（口径 45cm）の 20m 鉛直曳きで行った。

カタクチイワシの卵は 4 月上旬から出現し、6 月下旬まで平年を上回る量の卵が出現した（図 2）。また、5 月上旬から 6 月上旬にかけて平年を上回る量の仔魚が出現した（図 3）。

産卵量は平年より大幅に多いものと考えられる。

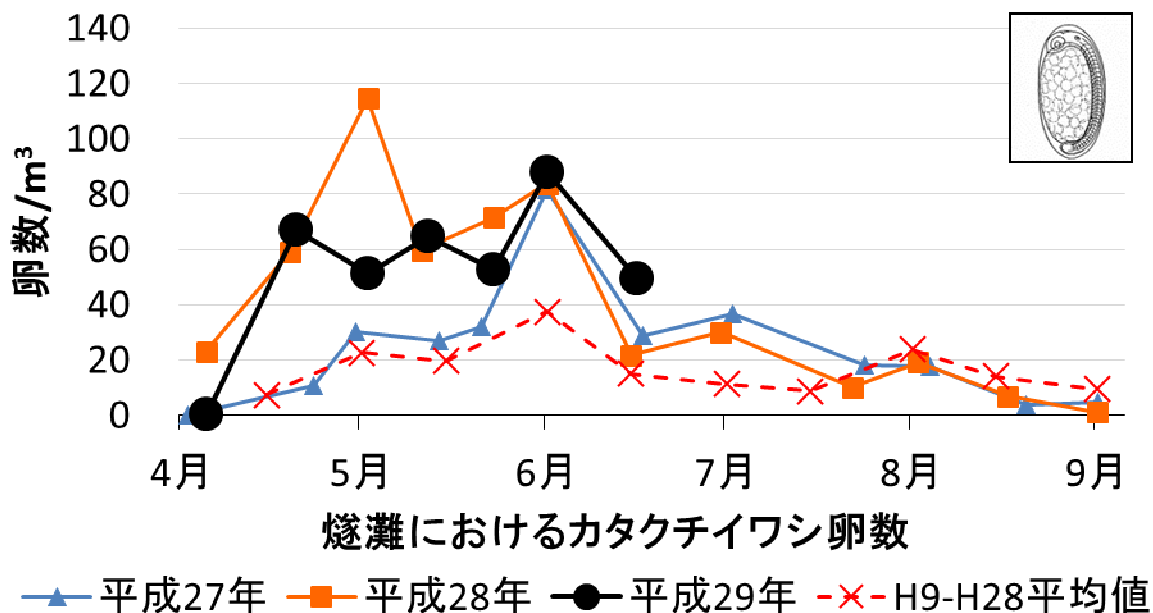


図2 カタクチイワシ卵の採集量/m³

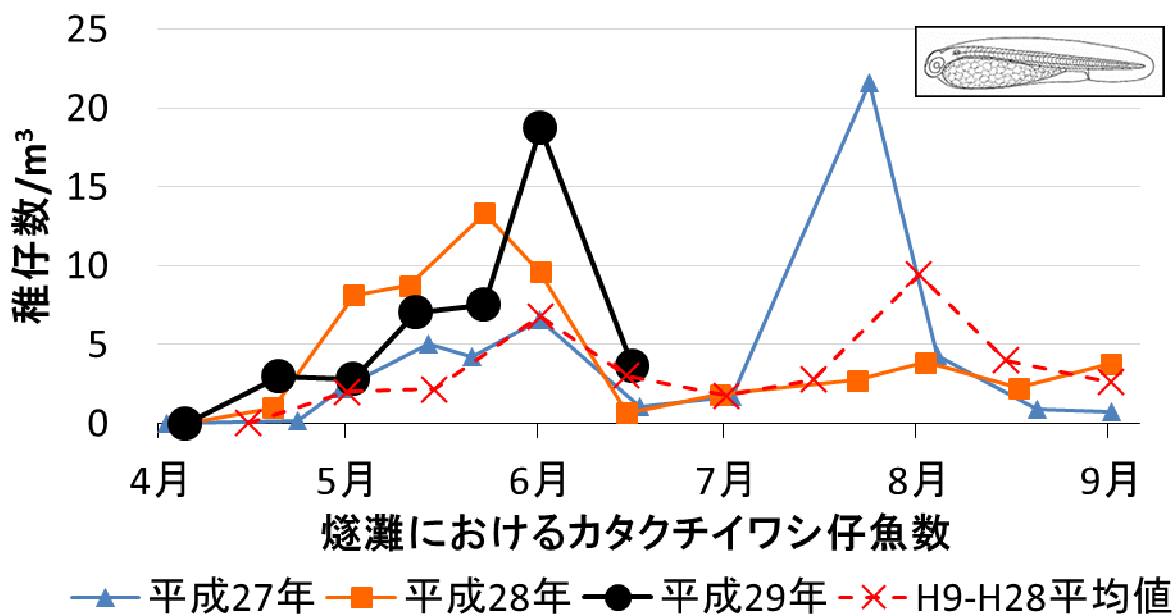


図3 カタクチイワシ稚魚の採集量/m³

平成27年から調査を開始した、ボンゴネット往復傾斜曳調査により採集された仔魚の6月中旬時点の体長と密度の関係を図4に示す。図中の棒グラフの黒塗りつぶし■は、採集密度を、棒グラフの白抜き口は網から逃避したと考えられる密度を示す。仔魚がボンゴネットに入網する確率 $= (\text{標準体長}-2)^{-1.0739}$ として算出した。平成27年及び28年の密度は燧灘東部海域7定点の平均値、平成29年の密度は4定点の平均値(残り3定点は現時点で未

検鏡)。

平成 29 年 6 月 15 日に採集された仔魚は、過去 2 年間の同時期と比較し、大幅に多く採集された。特に、7~8mm サイズの仔魚が多く、これらは 6 月上旬頃にふ化したものと推定される。5 月下旬頃にふ化したと推定される 12mm サイズの仔魚が順調に成長すると、6 月末頃からチリメンサイズとして出現し始め、7 月上旬以降に特に多く漁獲され始めると考えられる。

また、5 月中下旬に採集された仔魚について、簡易に計測した結果、サイズの大きい仔魚が少なかったことから、5 月中旬までにふ化した仔魚の生残は悪かったと考えられる。

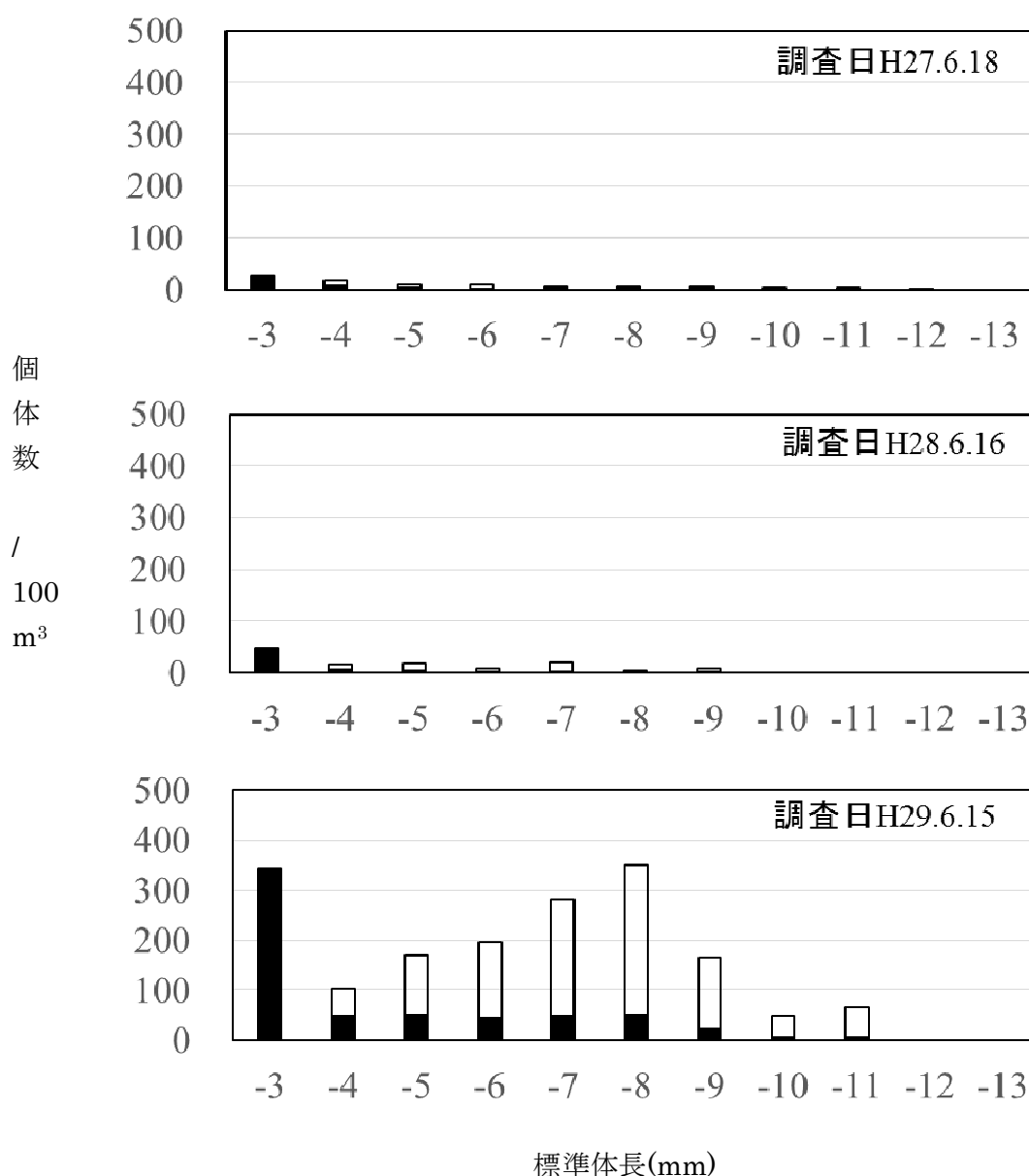


図 4 ボンゴネットにより採集されたカタクチイワシ仔魚の体長と密度

3. プランクトン

口径 45cm のマル特Bネットで動物プランクトンと大型植物プランクトンの調査を実施した。4月上旬から6月下旬までのプランクトンの優占種と沈殿量を表1に示す。

プランクトンの量（沈殿量）は、4月下旬、6月下旬は前年よりやや多め、その他は昨年と同程度であった。プランクトン優占種は、4月はノクチルカ（夜光虫）が、5月はクモヒトデ属幼生、ミジンコ類、カイアシ類、管クラゲ類が、6月はミジンコ類、放散虫類、管クラゲ類、カイアシ類が優占した。カタクチイワシの主餌料であるカイアシ類（COP）の量は少なく（図5）、餌料環境としては低い水準にあると考えられる。

表1 プランクトン優占種と沈殿量の推移

	4月下旬	5月上旬	5月中旬	5月下旬	6月上旬	6月下旬
平成29年 (沈殿量 mL/m ³)	NOC	OPH EVA	EVA COP OPH	SIP EVA COP	EVA RAD COP	PEN SIP EVA
	2.0	0.5	0.6	0.4	1.0	1.3
平成28年 (沈殿量 mL/m ³)	NOC	NOC COP	OPH	RAD	RAD	PEN EVA
	1.2	0.5	0.6	0.7	0.8	0.5
平成27年 (沈殿量 mL/m ³)	NOC RHI	NOC	NOC	NOC	RAD	PEN
	2.0	1.5	1.1	0.8	0.5	0.6

「網かけ」がされているものが、餌となるプランクトンである。

COP : コペポータ（カイアシ類）

RAD : ラジオラリア（放散虫類）

NOC : ノクチルカ（夜光虫）

SIP : シフォノフォーラ（管クラゲ類）

RHI : リゾソレニア（珪藻）

OPH : クモヒトデ属の幼生

RAD : レディオラリア（放散虫類）

PEN : ペニリア（ミジンコ類）

EVA : エバドネ（ミジンコ類）

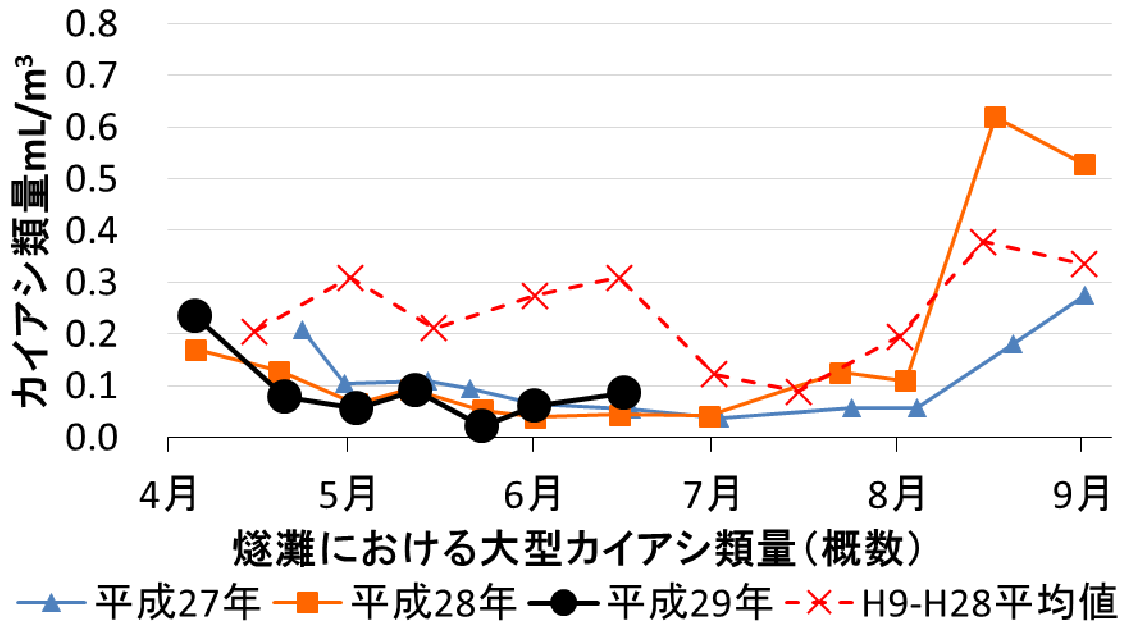


図5 カイアシ類の採集量(mL/m³)

4. カタクチイワシの漁況予測

6月下旬から漁獲されるチリメンは、5～6月に燧灘で産卵された卵がふ化、成長したものである。この時期のカタクチイワシは1日約0.7mmで成長し、漁獲サイズの30mmに成長するのは孵化してから約40日後と考えられている。したがって、早いものでは、5月上旬にふ化したものが6月中頃からチリメンとして加入し始めるものと推定される。

チリメン漁解禁後の漁況予測：

ボンゴネットによる仔魚密度調査において、5月中旬までにふ化したと考えられる仔魚の生残は悪いものの、5月下旬～6月上旬にふ化した仔魚の生残が良好であった。7月上旬以降から、過去2年間よりも多い量のチリメンが漁獲される可能性が考えられる。ただし、漁獲の主体となる5月上旬～中旬にふ化した仔魚の生残が悪いことから、平年よりもチリメンの漁獲量が多くなる可能性は低いと考えられる。

十分な産卵量は確保できているものの、餌料環境は、平年と比較すると悪いと考えられる。ただし、過去2年間と比較すると、ミジンコ類やカイアシ類などの動物プランクトンが6月以降に多く出現している。

上記のことから、平成29年のチリメンの加入量は「過去2年間よりも多く平年より少ない」と推察される。