

2019年燧灘カタクチイワシ漁況予報

2019年6月25日
香川県水産試験場

香川県では、1993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。2018年の共販量は2,431トン（大羽447トン、中羽1,329トン、小羽511トン、カエリ136トン、チリメン8トン）で、前年比127%、平年比（平年値：1998年～2017年の平均）138%であった。取扱金額および平均単価はそれぞれ17億729万円（前年比：134%、平年比：133%）、702円（105%、96%）であった。2018年は、中羽（平年比221%）および小羽（平年比176%）の好漁により、平年を上回る漁獲量を確保することが出来た。しかし、主力銘柄であるチリメンの漁獲は少なかった（平年比5%）。その他、大羽は平年並（平年比93%）、カエリは平年を下回る漁獲（平年比55%）であった。ここでは過去の調査をもとに、2019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「やや高め」、2月は「かなり高め」、3月は「やや高め」、4～6月は「平年並み」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、5月上旬頃から産卵が始まったものと考えられる。

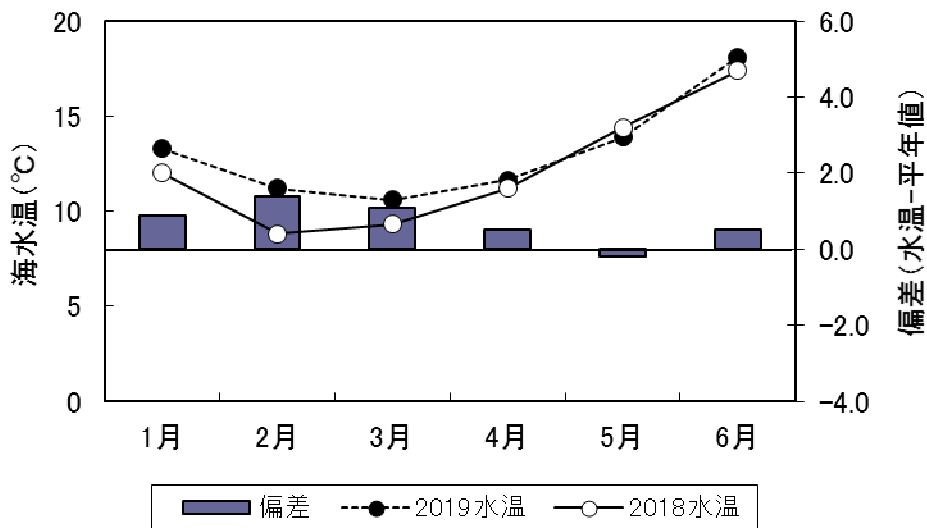


図1 燧灘における水深10mの水温の季節変化

2. カタクチイワシ卵および仔魚の出現状況

カタクチイワシ卵および仔魚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6回の卵稚仔調査（浅海定線調査を含む）を行った。卵・仔魚の採集はマル特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・仔魚ともに5月上旬以降平年を上回る量が出現した（図2、図3）。

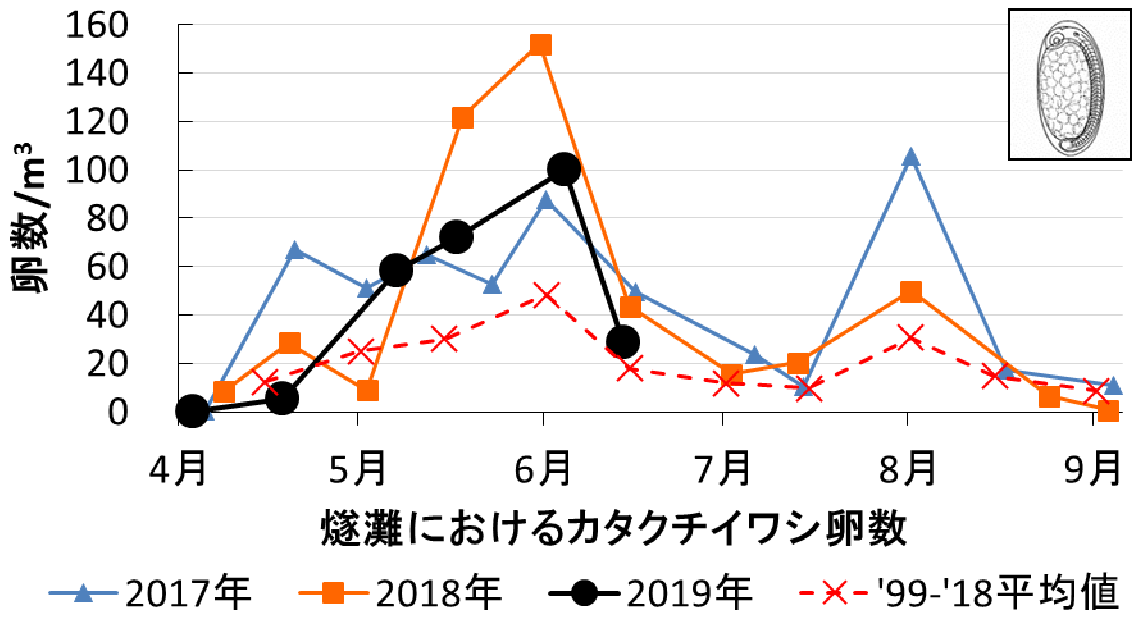


図2 カタクチイワシ卵の採集数/m³

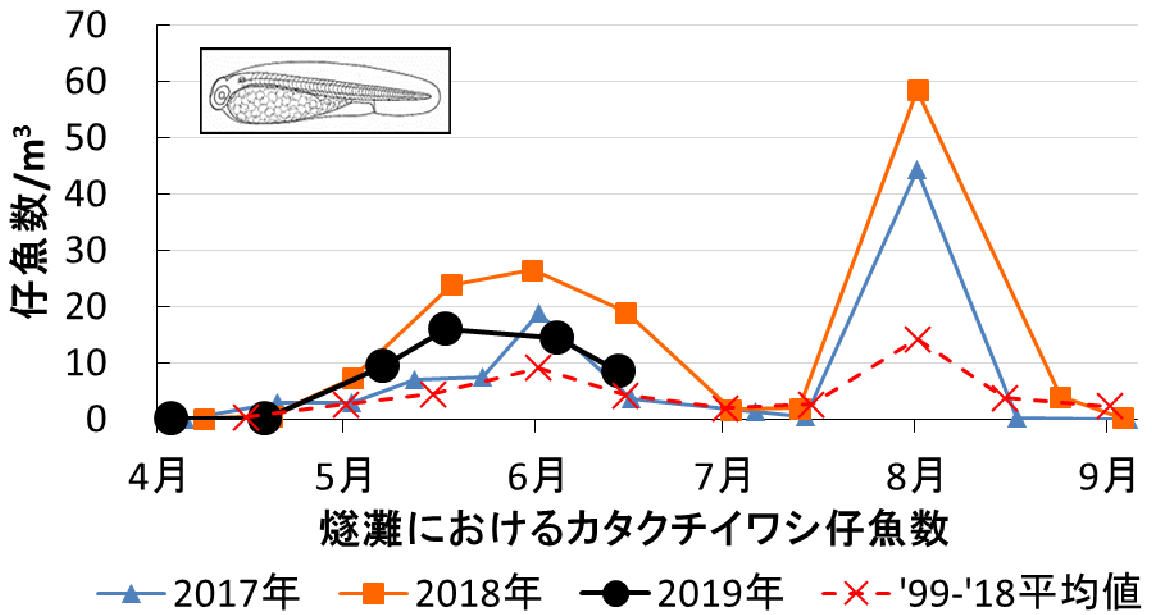


図3 カタクチイワシ稚仔の採集数/m³

近年、燧灘東部海域において、卵密度が高いにも拘わらずチリメンの漁獲量が少ない傾向が続いており、チリメンの発生予測が難しくなっている（図4）。2015年以降新たに開始した仔魚密度調査および仔魚餌料環境調査結果から、摂餌開始以後の仔魚の餌料（カイアシ類ノープリウス幼生）環境の低迷が主要因となって、生残出来ていない可能性が示唆されている。

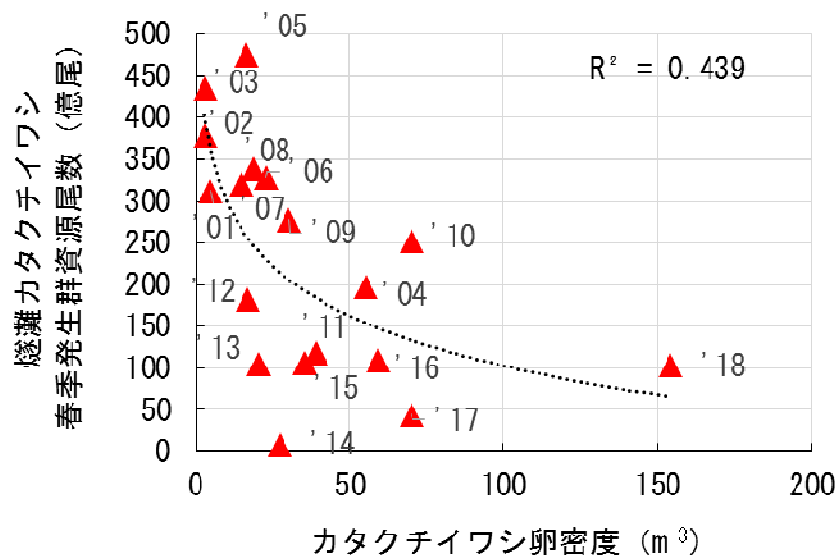


図 4 燧灘東部海域表層水温 16.0-24.0℃における
カタクチイワシ卵密度と春季発生群資源尾数の関係

3. プランクトン

口径 45cm のマルチ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、5月以降少ない量で推移した。

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月下旬	6月上旬	6月下旬
2019年	NOC	COS	EVA	RAD	PEN
(沈殿量 mL/m³)	16.7	1.0	0.7	2.1	1.4
2018年	NOC	NOC COP	NOC DOL COP	NOC DOL	NOC
(沈殿量 mL/m³)	15.6	4.7	3.7	18.6	1.6
2017年	NOC	OPH EVA	SIP EVA COP	EVA RAD COP	PEN SIP EVA
(沈殿量 mL/m³)	2.0	0.5	0.4	1.0	1.3

「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）

OPH：クモヒトデ属の幼生

COS：コシノディスクス（珪藻類）

PEN：ペニリア（ミジンコ類）

EVA：エバドネ（ミジンコ類）

カタクチイワシ成魚の主餌料であるカイアシ類成体の量(図5)は、5月以降減少なかった。

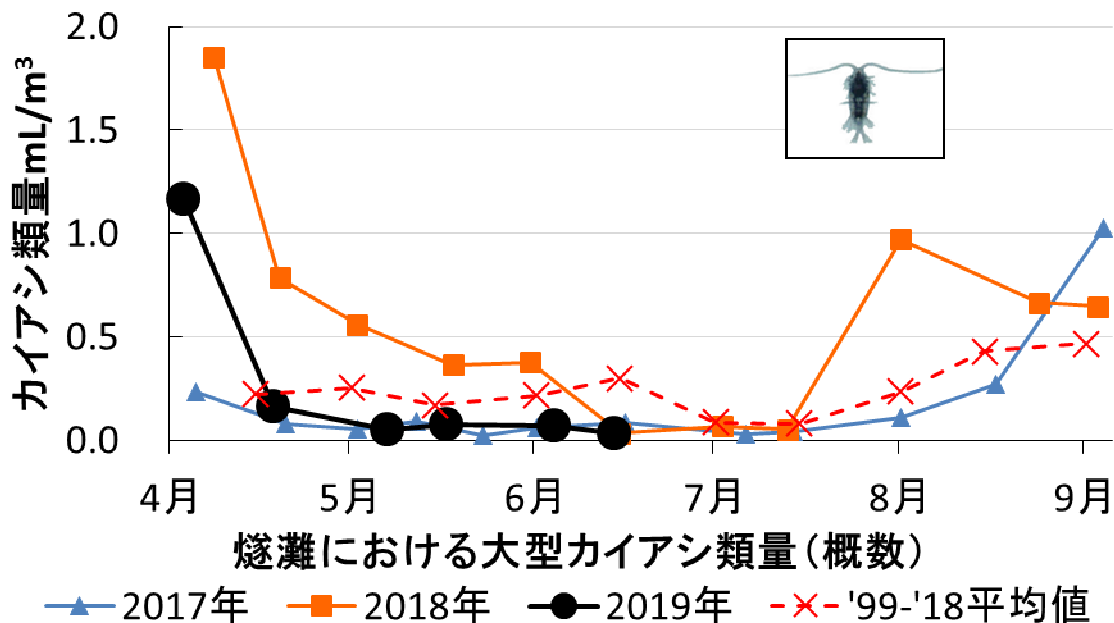


図5 カイアシ類成体(大型)の採集量(mL/m³)

カタクチイワシ成魚の餌料は少ない傾向であった一方、カタクチイワシ摂餌開始期仔魚の生残に影響を及ぼすと考えられる餌料であるカイアシノープリウス幼生の密度(図6)は、過去4年間と比較すると最も高い傾向であった(2015~2018年は燧灘東部海域7定点の平均値。2019年は同海域3定点の平均値。)。このことから、今年は摂餌開始期仔魚の餌料環境は良好であったと考えられる。

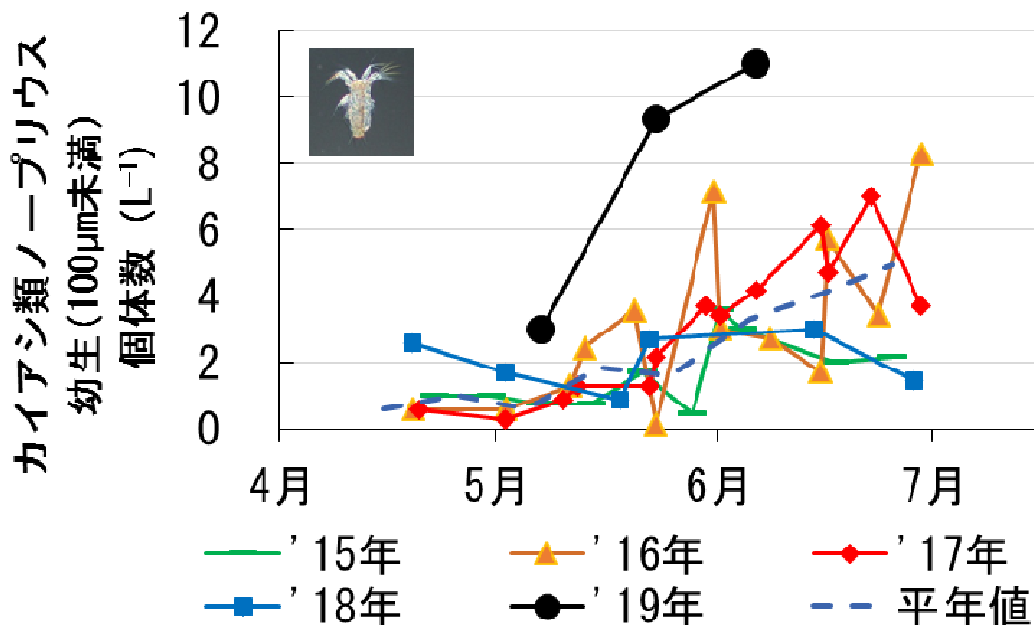


図6 海水1L当たりのカイアシ類ノープリウス幼生密度

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0.6～1.0mmで成長し、漁獲サイズの30mmに成長するのはふ化してから約25～35日後と考えられる。したがって、早いものでは、5月下旬にふ化したものが6月下旬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：

十分な産卵量は確保されており、2015年以降の近年の中で比較すると、仔魚の餌料環境は最も良好と考えられることから、今年度の6月下旬から7月下旬にかけてのチリメン～カエリ漁は「2015年以降で最も好漁」と推察される。

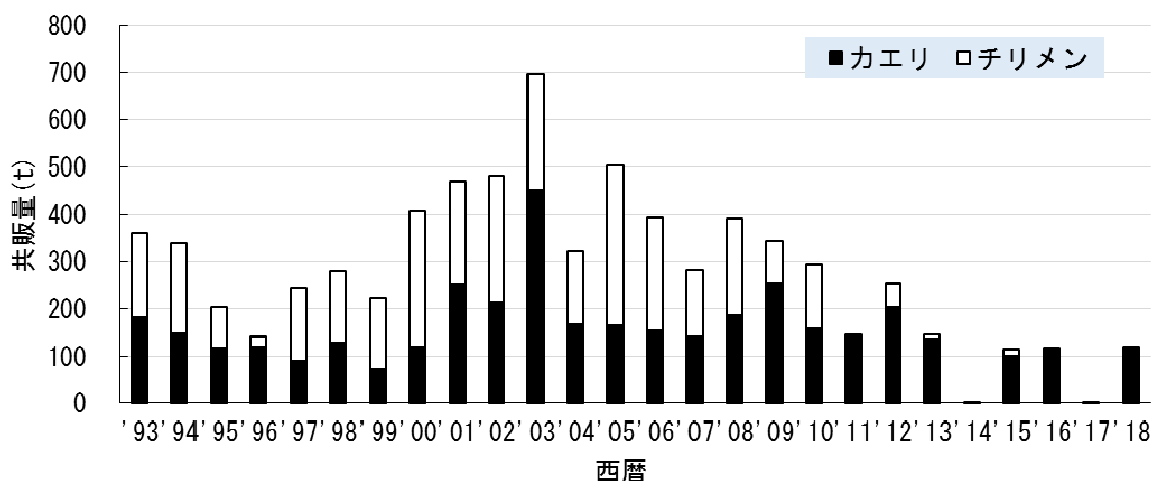


図7 6月上旬～7月下旬における三豊地区チリメンおよびカエリ共販量