

伊豆分場だより

第 3 7 6 号

目 次

巻 頭 言

低気圧・高気圧と冷水渦・暖水渦・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

調査研究から

伊豆東岸定置網における主要魚種の

令和5年下半期の漁況経過と令和6年上半期の漁況予測・・・・・・・・ 2

カジメ磯焼け調査報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

キンメダイ種苗生産における冷蔵保存精液の活用・・・・・・・・ 11

普及・地域の話

東部地区漁業士会と行政との意見交換会・・・・・・・・・・・・ 16

談話室

分場拾遺Ⅷ リョウマエビ-*Nupalirus* 属と *Justitia* 属・・・・・・・・ 19

漁 海 況

白浜の定地水温・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

令和5年10～12月の伊豆半島東岸定置網漁況・・・・・・・・ 26

分場日誌・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場

令和6年1月

低気圧・高気圧と冷水渦・暖水渦

日々の天気には大きな影響を与える低気圧や高気圧ですが、北半球において、低気圧は反時計回りに、高気圧は時計回りに風が吹くことはご存じの方もいると思います。風は気圧が高いところから低いところへ吹こうとしますが、地球は自転しているため、その影響を受けて北半球では進行方向の右向きに力が加わります。その結果、気圧が低いところを左に見て風が吹くこととなります（これを地衝風と言います）。低気圧または高気圧は周囲に比べて気圧が低いまたは高い場所ですので、北半球において低気圧は反時計回りに、高気圧は時計回りに風が吹くこととなります。

海においても似たような現象として、冷水渦と暖水渦というものがあります。冷水渦は周囲に比べて水温が低いため、密度が小さく、海面の高さが周囲に比べて低くなっています。一方で、暖水渦は周囲に比べて水温が高いため、密度が大きく、海面の高さが周囲に比べて高くなっています。水は海面の高さが高いところから低いところへ流れようとするのですが、その際に、風と同じく地球の自転の影響を受け、北半球の場合は進行方向の右向きに力が加わります。その結果、海面の高さが低い方を左に見て水が流れることとなり（これを地衝流と言います）、北半球において冷水渦は反時計回りに、暖水渦は時計回りに水が流れます。つまり、冷水渦は低気圧性の循環、暖水渦は高気圧性の循環となります。なお、念のため記しますが、風も水の流れも、今回記載した他に摩擦や遠心力、地形の影響等がありますので、実際はもっと複雑です。

さて、冷水渦が遠州灘沖で停滞すると、黒潮大蛇行が発生すると言われてます。黒潮は停滞した冷水渦の南側を蛇行し、蛇行後に冷水渦の東側を北上します。また、その北上部は伊豆半島周辺に接近しやすくなります。冷水渦は反時計回りの流れですので、黒潮流路北上部付近から冷水渦の北側、すなわち静岡県の沿岸に暖水が西向きに入りやすくなると言われており、静岡県沿岸は水温が高くなりやすく、漁業に大きな影響を与えられと考えられます。

黒潮大蛇行収束のためには遠州灘沖の冷水渦が衰退するか、移動する必要があると言われてています。冷水渦の予測は、以下の(国研)水産研究・教育機構やJAMSTECのホームページで見ることができるため、ぜひチェックしてみてください。

- ・(国研)水産研究・教育機構：FRA-ROMS <https://fra-roms.fra.go.jp/fra-roms/>
- ・JAMSTEC：黒潮親潮ウォッチ <https://www.jamstec.go.jp/aplinfo/kowatch/>

(高田伸二)

伊豆東岸定置網における主要魚種の

令和5年下半期の漁況経過と令和6年上半期の漁況予測

1 令和5年下半期（7～12月）の経過

(1) 海況

黒潮は2017年9月中旬以降、A型の大蛇行流路が継続しています。相模湾における沿岸水温は、2023年7月は「平年並み」～「やや高め」、8月は「平年並み」～「高め」、9月は「やや高め」、10月は「平年並み」～「やや高め」、11月は「やや低め」～「やや高め」、12月は「やや低め」で推移しました。

(1) 総漁獲量

伊豆半島東岸大型定置網7か統（伊豆山、古網、川奈、富戸、赤沢、北川、谷津）における令和5年7～12月の魚種別月別漁獲量を表1に示しました。総漁獲量は1,661トンで、前年の1.2倍、平年（1982～2022年平均値）の91%でした。多獲された魚種は、さば類、ヤマトカマス、マルソウダ、マアジ、マイワシでした。

(2) 魚種別漁獲量（ブリ・マアジ・さば類）

(ア) ブリ

ブリ（ぶり、わらさ、いなだ、わかし）の漁獲量は17.8トンで、前年比45%、平年比（1982～2022年平均値。以下マサバを除き同じ）24%でした。銘柄別にみると、ぶりは0.9トンで、前年比67%、平年比12%でした。わらさは5.1トンで、前年比26%、平年比27%、いなだは2.4トンで、前年比1.1倍、平年比10%、わかしは9.4トンで、前年比59%、平年比42%でした。

漁獲されたブリは、尾叉長30～40cmのわかし、いなだ及び60cm以上のわらさでした。

(イ) マアジ

マアジ（じんだ銘柄を除く）の漁獲量は180.9トンで、前年比1.9倍、平年比1.5倍でした。じんだ（小型当歳魚銘柄）の漁獲量は2014年以降低調な漁獲でしたが、2023年は60.2トンとなり、前年の3,544倍、平年比2.5倍でした。

漁獲されたマアジの尾叉長は、7月は13cmにモードが認められ、2023年級群（0歳魚）と考えられました。これらは12月には17cmモードに成長しました。

(ウ) さば類

ゴマサバの漁獲量は363.1トンで、前年比89%、平年比65%でした。漁獲されたゴマサバは、7～8月は尾叉長30～35cmが主体で、9月から10月は25～30cmの割合が増加しましたが、11月以降は30～35cm主体でした。

マサバの漁獲量は20.9トンで、前年比46%、平年(1997～2022年平均値)比59%でした。漁獲されたマサバは尾叉長34cm～41cmが主体でした。

サバッコ(さば類小型当歳魚銘柄)の漁獲量は73.2トンで、前年比1.1倍、平年比1.6倍でした。

表1 伊豆半島東岸大型定置網における令和5年下半期の月別魚種別漁獲量(kg)

魚種名(銘柄)	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
ブリ(ぶり)	7	8	8	206	449	213	891
ブリ(わらさ)	1,838	1,121	1,227	91	201	604	5,081
ブリ(いなだ)	77	60	281	827	565	599	2,409
ブリ(わかし)	14	4,498	3,433	694	688	96	9,424
ヒラマサ	10	10	0	0	11	13	44
カンパチ	29	422	682	8,018	18,839	8,937	36,928
マサバ	1,151	5,689	533	445	4,854	8,190	20,861
ゴマサバ	158,280	61,803	29,788	50,429	35,354	27,489	363,143
さばっこ	3,320	5,864	7,330	28,570	25,677	2,421	73,182
マイワシ	2,306	65,685	15,410	1,664	16,186	59	101,309
カタクチワシ	904	0	0	0	0	0	904
ウルメイワシ	1,942	2,441	148	4,156	14,811	2,551	26,049
マアジ	35,515	36,156	45,991	43,928	13,951	5,408	180,949
マアジ・じんだ	11,873	34,783	6,770	4,477	1,295	1,042	60,241
ヤマトカマス	6,473	55,081	52,269	146,330	34,466	3,698	298,317
マルソウダ	1,411	5,243	64,382	45,342	50,140	19,252	185,769
フグ類	98	85	102	100	7,730	30,476	38,592
イサキ	1,604	5,366	1,633	4,493	4,363	9,600	27,059
クサヤモロ	3,826	5,833	1,314	1,380	7,258	197	19,806
キハダ	164	10,135	5,046	3,320	165	100	18,930
アカカマス	660	1,384	7,090	4,006	1,990	2,568	17,696
メアジ	5	134	627	4,217	9,927	2,527	17,436
シイラ	1,419	2,766	3,125	4,537	3,529	657	16,033
ヒラソウダ	1,445	1,143	384	1,104	10,327	370	14,771
スルメイカ	1,808	506	228	502	2,765	10,355	16,163
コイカ	4	0	0	0	0	1	5
ヤリイカ	83	17	142	378	801	5,001	6,422
アオリイカ	250	160	111	46	24	22	613
その他	8,701	32,862	14,155	16,342	11,124	18,967	102,152
総計	245,217	339,254	262,207	375,601	277,486	161,412	1,661,177

2 令和6年上半期（1～6月）の漁況予測

水産・海洋技術研究所伊豆分場は、神奈川県水産技術センターと共同で、令和6年上半期（1～6月）の伊豆東岸定置網における漁況を表2のとおり予測しました。

表2 伊豆半島東岸大型定置網における令和6年上半期の漁海況予測

海況	黒潮はA型基調で推移。蛇行北上部は概ね伊豆諸島海域の西側沿岸水温は「平年並み」～「高め」、黒潮からの暖水波及時には「極めて高め」
マアジ	来遊量：1歳魚は大きく上回る、0歳魚は不明 魚体：尾叉長20cm前後 5月頃から0歳魚が漁獲
マサバ	来遊量：前年並み～下回る 魚体：尾叉長30～35cm
ゴマサバ	来遊量：前年並み～下回る 魚体：尾叉長30cm以上及び25～30cm
マイワシ	来遊量：前年並み～下回る 魚体：被鱗体長13～15cm
カタクチイワシ	来遊量：1歳魚は前年並み、2歳魚は前年を上回る可能性がある 魚体：被鱗体長8～12cm及び12cm以上
ブリ	来遊量：前年並み～下回る 銘柄ぶり・わらさ主体

・海況

2024年上半期の黒潮は、大蛇行終息の兆候が見られず、A型基調で推移すると予測しました。沿岸水温は「平年並み」～「高め」で推移し、暖水波及した場合は「極めて高め」となることがあると予測しました。

・マアジ

マアジ太平洋系群資源量は2015年頃より低調に推移しています。伊豆東岸定置網漁獲量は、2006年頃より減少傾向で推移していましたが、2023年7～12月の漁獲量は前年比1.9倍、平年比（1982～2022年平均値）1.5倍となりました。また、じんだ（小型当歳魚銘柄）の漁獲量は2014年以降低調な漁獲でしたが、2023年7～12月は前年の3,544倍、平年の2.5倍と大きく増加しました。

上半期は前年に来遊した尾叉長20cm前後の1歳魚主体に漁獲されます。上半期の1歳魚漁獲尾数は前年4～11月の0歳魚漁獲尾数と比例関係にあり、2023年4～11月の0歳魚漁獲尾数は前年を大きく上回ったことから、今期の来遊量は「前年を大きく上回る」と予測しました。また前年は5月より当歳魚がじんだ銘柄としてま

とまって漁獲されましたが、現在のマアジの資源水準は低いことから、0歳魚の来遊量は不明としました。

・マサバ

マサバ太平洋系群資源量は近年高い水準にありますが、伊豆東岸定置網漁獲量は減少傾向です。2023年の漁獲量は80トンで前年、平年を大きく下回りました(図2)。

上半期は尾叉長30~35cm主体に漁獲されます。伊豆東岸定置に来遊するマサバは、産卵南下回遊群と産卵後の北上回遊群と考えられますが、産卵南下回遊群の来遊を妨げる要因とされている三陸海域の黒潮続流の北偏と接岸は、2024年1月以降も継続することが予測されており、産卵南下回遊群の来遊の有無は不透明であることから、2024年上半期の来遊水準は低調であった前年並みまたは前年を下回ると予測しました。

・ゴマサバ

ゴマサバ太平洋系群資源量は2017年頃から低い水準で推移しています。伊豆東岸定置網では2001年以降、尾叉長30~35cm主体に漁獲されていますが、2023年7~12月は9月頃から25~30cmのゴマサバが漁獲されていることから、2024年上半期は30~35cmに加えて25~30cmも多く来遊すると考えられました。資源量は資源量推定が行われている1995年以降で最低水準とされており、1歳魚(2023年級群)から4歳魚(2020年級群)の推定加入量は近年の平均程度または近年の平均を下回る水準と推定されていることから、伊豆東岸定置についても多くの来遊は見込めず、2024年上半期の来遊水準は低調だった前年並みまたは前年を下回ると予測しました。

・マイワシ

マイワシ太平洋系群資源量は2010年頃から増加傾向で推移しており、伊豆東岸定置網漁獲量も2022年が1,491トン、2023年が1,342トンと好調に推移しています。

上半期は南下回遊する産卵親魚が主に漁獲されると考えられます。マイワシ太平洋系群の親魚量は前年並であり、親魚量と漁獲量との関係から前年を上回る来遊が期待されますが、石廊崎に黒潮が接岸した場合は産卵親魚の回遊が妨げられることも考えられます。以上より、今期の来遊量は前年並みと予測されました。

・カタクチイワシ

カタクチイワシ太平洋系群資源量は2004年頃から減少に転じ、2018年以降低水準で推移していますが、伊豆東岸定置網漁獲量は2012年頃から減少傾向が認められ、2018年以降は低調に推移しています(図5)。

1歳魚(2023年級群)の資源水準は前年に引き続き低水準と推測されることから低調であった前年並みと考えられます。秋季の三陸~道東沖の調査で12cm以上の

大型成魚が漁獲物の大半を占めていたことや三陸南部定置網で12月に12～13cmの大型成魚の入網があったことから、沖合回遊群（2歳魚以上）は増加傾向にあると考えられ、その群が常磐～房総海域に南下してくれば、相模湾にも回遊し、漁獲対象となると考えられます。従って来遊量は1歳魚は前年並み、2歳魚以上は常磐～房総海域に南下してくれば、前年を上回ると予測しました。

・ブリ

ブリ資源量は2006年頃から増加傾向を示し、現在も高水準で推移しています。2023年の伊豆東岸定置網漁獲量は616トンと前年を大きく上回りました(図6)。

上半期は銘柄ぶり・わらさ主体に漁獲されます。伊豆東岸定置網におけるぶり、わらさ銘柄漁獲量は2015年以降、減少傾向で推移していましたが、2年前から増加傾向に転じました。ブリ（3歳以上）資源量は近年減少傾向ですが引き続き高い水準で推移しています。一方で、近年わかし・いなだ銘柄の漁獲量は減少傾向となっています。以上のことから2024年上半期のぶり・わらさ銘柄の来遊水準は前年並または前年を下回ると予測しました。

(岡田裕史)

カジメ磯焼け調査報告

2017年8月に黒潮大蛇行が発生し、6年以上が経過しました。黒潮大蛇行は伊豆半島の磯根漁業に影響を与えますが、その一つにカジメの磯焼けがあります。磯焼けとは、海藻群落が広範囲で急速に枯れてしまう現象で、カジメの磯焼けが起これば、餌を失ったアワビが餓死し、漁獲量が大きく減少します。

伊豆分場では、黒潮大蛇行が発生して以降、カジメ磯焼け調査を実施しています。また、その他の潜水調査時にもカジメ群落の様子を確認しています。2017年以降のカジメ磯焼け状況については、分場だより^{1~5)}にも掲載していますが、今回は、2023年6月から12月までの調査結果を報告します。

【宇佐美】

伊東市宇佐美地区では、2017年の黒潮大蛇行発生する以前からカジメの磯焼けが発生しており、定期的に潜水調査による状況確認を行っています。2023年は10月17日に潜水調査を実施しました。

初津：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ、チャシオグサ等が着生していた。貝類はウラウズガイ、ギンダカハマ、カタベガイが見られた。

ヒデ根：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ等が着生していた。周辺に魚類が多く見られ、スズメダイ、ブダイ、タカノハダイ、ニザダイ等が確認された。

大崎南：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ等が着生していた。貝類はウラウズガイ、ギンタカハマ、カタベガイ、サザエが確認され、サザエの生育量は調査地点の中で最も多く感じられた。魚類はカサゴが確認された。

防波堤外側：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ等が着生していた。貝類はウラウズガイ、ギンタカハマ、サザエが確認された。

いずれの場所でもカジメを確認できず、磯焼け状態が継続していることが確認されました(図1)。また、漁港内の一部岸壁にはカジメの着生を確認しましたが、枯死・脱落の痕が確認され、生育個体の数もごくわずかでした。



図1 宇佐美、磯焼けの様子 (左)初津 (右)大崎南



図2 宇佐美漁港内の岩に着生したカジメの様子

【田牛】

下田市田牛地区では、以前からカジメ群落を確認されており、2017年に大蛇行発生以降、当场ではカジメ群落の状況把握のために2地点（一つ石、母根）で潜水調査を行ってきました。2023年は6月27日と12月5日に調査を行いました。

6月27日調査

一つ石：小型のカジメの着生が確認された。テングサの着生も確認された。多くのカジメにはかじられた痕が見られた。

母根：カジメの着生が確認されなかった。水深5～12m地点ではテングサが優占していた。

12月5日調査

一つ石：テングサが優占しており、小型のカジメの着生がわずかに見られた。

母根：カジメの着生が確認されなかった。水深5～12m地点ではテングサが優占していた。

一つ石では、2021年11月には、多くのカジメの着生が確認された一方で、葉部が消失したカジメも確認されていました。2022年11月の調査では、高齢株は見られず、幼体のみの着生が見られました。今回報告する2023年6月の調査ではカジメの幼体の着生は2022年11月同様、多数確認されており、テングサの着生も確認

されました（図3）。しかし、2023年12月の調査ではカジメの幼体のごくわずかになるまで減少しており、テングサの着生範囲が広がっていました（図3）。

母根では、2020年の11月に高齢株のカジメが消失が確認されて以降、幼体のみが多数着生していましたが、2021年の11月には幼体も葉部がなくなり、磯焼けが発生していました。その際には、ブダイ、アイゴ、ニザダイ等の藻食性魚類が、群がってカジメを摂食している様子が確認されました。さらに2022年11月以降の調査では、カジメが全く確認されず、代わりにテングサが着生する様子が観察されました。今回報告する2023年6月、12月の調査でも状況は変わらず、カジメの着生は確認されず、テングサが優占する様子が確認されました（図4）。



図3 2023年の一つ石の様子。(左)6月27日、(右)12月5日



図4 2023年の母根の様子。(左)6月27日、(右)12月5日

一度漁場からカジメが完全に消失してしまうと、周辺からの胞子の供給を期待できないため、母藻移殖が必要となります。しかし、現状で母藻移殖を行うには、藻食性魚類の食害による母藻の消失が懸念されます。特に藻食性魚類の1種であるブダイは田牛に限らず、下田市内各海域で多数確認されるため、積極的な駆除が必要

であり、地域全体で取組を行う必要があると考えます。今後も磯焼け対策活動の支援と磯焼け状況のモニタリングを続けていきます。

文献

- 1) 長谷川雅俊(2018)：12年振りの黒潮大蛇行と磯焼け, 伊豆分場だより第353号, 2～4.
- 2) 鈴木聡志, 長谷川雅俊(2020)：カジメ磯焼け状況, 伊豆分場だより第361号, 14～16.
- 3) 鈴木聡志 (2021)：カジメ磯焼け調査報告, 伊豆分場だより第365号, 7～9.
- 4) 橋詰悠斗(2022)：カジメ磯焼け状況, 伊豆分場だより第368号, 6～8.
- 5) 角田充弘(2023)：カジメ磯焼け調査報告, 伊豆分場だより第372号, 7～9.

(角田充弘)

キンメダイ種苗生産における冷蔵保存精液の活用

伊豆分場ではキンメダイの資源回復に向けた種苗生産研究に取り組んでいます。今回は冷蔵保存精液の活用について報告します。

種苗生産における人工授精の際、確保した親魚が全て雌だったり雄から採精できない場合に備え、精子の保存技術等が開発されています。伊豆分場では、これまで他魚種の事例を参考に冷凍や冷蔵の保存手法を種苗生産研究に応用してきましたが、この度、伊豆分場と筑波大学臨海実験センターの共同研究により、キンメダイの冷蔵精子保存液が開発されました¹⁾。この保存液はNaClやKClなどの組成で、精液を冷蔵(4~5℃)で保存し、81日間の運動能を確認したほか、24日間保存した精液でふ化仔魚を得られたことを確認しています。

長期保管には液体窒素による冷凍保存が適していますが、特別な装置が必要になるため、現場で使うには、1カ月程度の保存を目安に簡便な資材で利用可能な方法が重宝されます。

そこで今年度の種苗生産研究では、実際の人工授精にこの冷蔵精子保存液を活用し、実用性を検討してみました。

1 親魚採捕調査及び精子の冷蔵保存

2023年6月~10月、南伊豆や稲取から出船し、伊豆半島沖で親魚採捕調査を実施しました(表1)。たてなわで釣獲した親魚を船上で麻酔処理し、水温12~14℃を維持しながら活魚又は鮮魚で持ち帰りました。

分場内に搬入後、成熟雄から精子を採取し(図1)、長谷川らの方法¹⁾により50mLチューブに入れて冷蔵保存精液を調整しました(図2)。

期間中、計10尾の雄から採精し、8ロットの冷蔵保存精液を調製しました。(表2)。保存期間中は4℃の家庭用冷蔵庫に保管し、1~2日おきに蓋を開けて軽く振とうし、精子が絡まないよう分散させました(図3)。



図1 成熟雄から精液を採取



図2 保存溶液で希釈



図3 1~2日おきに蓋を開けて軽く振とう

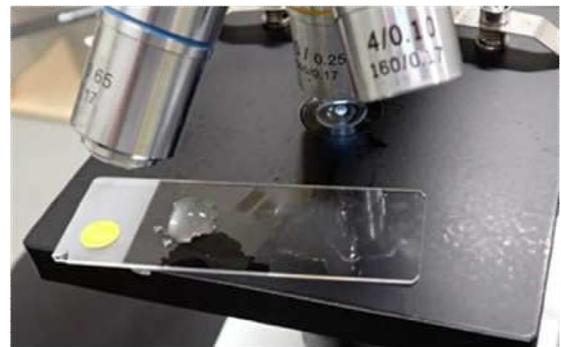


図4 顕微鏡で運動活性を確認

表1 キンメダイ親魚採捕調査結果(2023年度)伊豆分場搬入分

捕獲日	出港場所	表層水温(°C)	底層水温(°C)	釣獲(尾)	伊豆分場搬入(尾)	雄(尾)	雌(尾)	生存(尾)	到着時生存率(%)
6月14日	南伊豆	22.3	9.0	13	13	7	6	13	100
6月27日	稲取	22.9	-	38	8	2	6	8	100
7月6日	南伊豆	24.2	8.5	6	6	1	5	6	100
7月19日	南伊豆	27.4	11.0	14	14	7	7	11	79
7月27日	南伊豆	28.8	8.5	7	7	2	5	6	86
8月2日	南伊豆	29.3	9.0	3	3	1	2	2	67
8月24日	南伊豆	28.7	-	9	9	3	6	2	22
8月30日	南伊豆	29.1	9.0	5	5	0	5	3	60
9月6日	南伊豆	28.5	8.5	5	5	2	3	3	60
9月13日	南伊豆	28.0	9.5	7	7	3	4	5	71
9月21日	南伊豆	28.3	8.0	7	7	4	3	2	29
10月6日	南伊豆	26.9	8.0	6	6	2	4	5	83
計				120	90	34	56	66	73

表 2 冷蔵保存精液の調製結果

捕獲日	採精日	尾叉長(cm)	体重(g)	GSI	保存精液
6月27日	7月3日	27.0	465	1.4	SP1
7月6日	7月6日	29.8	522	0.6	
7月27日	7月28日	30.7	633	2.0	SP2
8月2日	8月3日	31.0	570	1.3	SP3
8月24日	8月25日	36.2	982	2.2	SP4
9月6日	9月6日	45.5	1,737	5.5	SP5
9月13日	9月13日	42.8	1,550	2.4	SP6
		47.2	1,790	2.5	
	9月28日	36.5	942	1.5	SP8
9月21日	9月21日	42.2	1,222	2.4	SP7

2 保存精子の運動活性の確認

保存精液を人工授精に活用するには、精子が運動活性及び受精能を保持しているか確認する必要があります。今回保存した精液も一定期間ごとに顕微鏡で運動活性を確認しました（図 4）。

確認方法は、スライドグラスに微量の精液を取出し、海水を滴下した際の運動活性を目視による 4 段階（運動する精子の割合：8 割以上は◎、半分以上は○、半分未満は△、2 割以下は×）で判断しました。

結果は表 3 のとおりです。採捕時期や個体による差はありますが、保存後概ね 1 か月間は運動活性を保持しており、結果的に期間を通して人工授精可能な精液を確保していたこととなります。

表 3 冷蔵保存精液の運動活性の確認

No.	採精日	運動活性を確認(又は人工授精に使用)した日										運動活性 [※] 保持日数	
		7月27日	8月3日	8月28日	8月30日	9月7日	9月19日	9月26日	10月2日	10月6日	10月16日		10月31日
SP1	7月3日	(○)	(○)										31日
SP2	7月28日			○	(○)		△	△	×	×			33日
SP3	8月3日			○	(○)								27日
SP4	8月25日			○	(○)		○	○	△	×			32日
SP5	9月6日					(○)	○	○	△	△	△	×	20日
SP6	9月13日						◎	◎	◎	(◎)	○	△	33日
SP7	9月21日							◎	◎	(◎)	◎	△	25日
SP8	9月28日								○	○	○	×	18日

3 人工授精への活用

実際の人工授精にこの冷蔵保存精液を活用してみました。人工授精は、雄と同様に親魚採捕調査で持ち帰った成熟雌から採卵し、未受精卵をカレイ用リンガー液で洗浄した後、冷蔵保存精液で媒精・攪拌し、1～2分後に滅菌海水を注いで受精させました。

今年度は期間中10回の採卵と人工授精を行いました（表4）、このうち雄が確保できなかった回次（8月30日の事例）など計7回に冷蔵保存精液を使用し（図5）、このうち5回でふ化仔魚が得られ（図6）、その後の飼育で最長10日間の生存を確認しました。



図5 冷蔵保存精液で媒精、攪拌

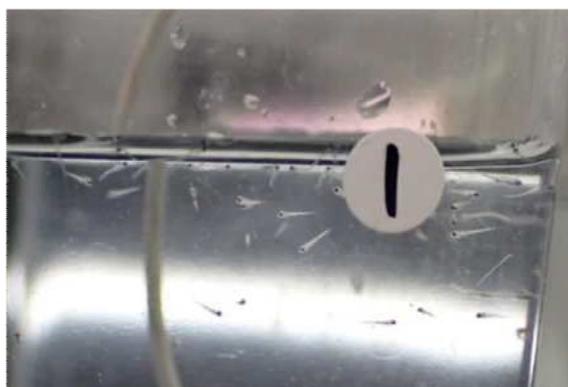


図6 ふ化4日齢の仔魚

表4 採卵・人工授精の結果

捕獲日	雌	採卵日	採卵状況	体重(g)	GSI	卵数	媒精方法 ^{※1}	ふ化及び仔魚の状況
6月27日	No.8	7月3日	麻酔 搾出	538	3.6	少量	同日No.6	ふ化せず
7月6日	No.4	7月6日	麻酔 搾出	703	7.6	2.8g	同日No.6	ふ化(2尾) 当日死亡
	No.2		ひん死 搾出	752	5.2	0.1g		ふ化せず
7月27日	No.3	7月27日	ひん死 搾出	833	4.3	少量	SP1	ふ化せず
	No.5		ひん死 搾出	655	3.9	少量		ふ化せず
8月2日	No.3	8月3日	麻酔 搾出	806	3.5	少量	同日No.2+ SP1	ふ化(10尾) 2日齢
8月24日	No.1	8月24日	死亡 搾出	917	9.3	少量	SP2+SP3	ふ化せず
	No.2		死亡 搾出	674	3.9	少量		ふ化せず
8月30日	No.4	8月30日	船上放卵 死亡 搾出	1,858	6.8	6.37g	SP2+SP3+SP4	ふ化 10日齢
	No.5	8月31日	死亡 搾出	1,923	7.9	少量		ふ化せず
	No.4	9月6日	ひん死 搾出	1,387	7.9	3.5g	同日No.1	→深層水へふ化 6日齢
9月6日	No.5	9月6日	ひん死 搾出	1,467	5.1	9.1g		ふ化 4日齢
		9月7日	水槽内放卵を回収			不明	SP5	ふ化 7日齢
9月13日	No.6	9月13日	ひん死 搾出	1,942	5.0	少量	同日No.2+同日No.3	ふ化せず
9月21日	No.3	9月21日	船上搾出採卵 ^{※2}	1,208	3.6	不明	同日No.6	ふ化 7日齢
10月6日	No.1	10月6日	船上搾出採卵 ^{※3}	1,177	2.1	0.87g	SP6+SP7	ふ化(10尾) 3日齢
	No.2	10月6日	船上搾出採卵 ^{※3}	1,020	2.2	5.26g		ふ化 8日齢

この他、別調査で実施した調査船「駿河丸」を使った船上人工授精（7月24～25日）では、場所や時間が限られる船内スペースでの授精作業全体が効率化されたほか、親魚採捕調査とは別に、漁業者が釣獲直後に船上採卵して持ち帰った未受精卵からも受精卵を得ることができました（10月6日の事例）。

今回の結果から、冷蔵保存精液の実用性を確認することができましたが、雄が確保できなかった場合の補完だけでなく、人工授精の実施方法の幅が広がるとともにふ化仔魚が得られる機会が向上するなど、今後の種苗生産研究の進展に繋がるものと考えます。

参考文献

- 1)長谷川雅俊、稲葉一男、永倉靖大、野田浩之、川合範明（2023）キンメダイ種苗生産のための冷蔵精子保存液の開発、日本水産学会誌，89(3)，236-243

（石田孝行）

東部地区漁業士会と行政との意見交換会

10月30日に下田市で東部地区漁業士会と行政との意見交換会が開催されました。漁業士とは県が認定した地区のリーダーとなる人材のことで、東部地区漁業士会には、伊豆地域の漁業士が所属しています。当日は、県庁の山下水産・海洋局長と吉野水産・海洋統括官や、来賓として県漁業協同組合連合会の高瀬常任理事や東日本信漁連下田営業所の職員の方も交えて意見交換を行いました。テーマは「令和5年度キンメダイ資源評価について」と「環境による魚種変化とそれにどのように対応していくのか」について話し合いました。

1. キンメダイ資源評価について

冒頭に当场職員から、8月末に(国研)水産研究・教育機構及び水産庁より、公表のあった令和5年度のキンメダイ資源評価結果について説明をしました。本魚種の資源評価については、令和4年度に各漁場における黒潮等の海況の影響を考慮する取組が開始され、令和5年度にはその取組が拡充されたこともあり、計算手法が改善され、評価結果が変化しつつあります。一方で、資源評価に使用されているデータが一部の海域に限っていたり、プレジャーボート等の影響が含まれていないなど、まだいくつもの改善点があり、今後も評価結果が変わっていくことが想定されます。当场は今後も、このような場で説明をさせていただこうと思っています。

漁業者からのキンメダイ漁模様の話では、平成29年8月末からの黒潮大蛇行の影響か、以前は伊東地区や稲取地区が主体で操業していた矢筈出漁場で漁模様が非常に悪くなった反面、以前、釣れていなかったような漁場で漁模様が良くなったとの意見があり、キンメダイの分布が変化した可能性が考えられました。

また、近年はイルカによる食害が深刻であるという意見もありました。なお、食害とは針にかかったキンメダイを食害生物に食べられてしまう現象のことです。イルカを忌避する装置は市販品もありますが、イルカは頭が良く、馴れてしまう等で絶対的な対策が難しい状況にあります。当场でも引き続き、対策手法に関する情報収集をしていきます。今回の意見交換会の中では、これまで当场が情報収集や試験を行った食害対策手法に関して、情報提供させていただきました。

2. 環境による魚種変化とそれにどのように対応していくのか

こちらの話題も、冒頭に当场職員から、伊豆東岸の大型定置網の漁獲量データか

ら、近年、漁獲量が多い魚種に関する話題提供をしました。時期にもよりますが、マイワシ、キハダ、カンパチなどの漁獲量が好調である、グルクン(タカサゴ類)*がみられるなどの説明をしました。その後、各地区の漁模様の話題になり、活発な意見交換が行われました。

*次ページ写真2を参照

(1) 西伊豆

- ・イセエビ、しわめ(アントクメ)、テングサが少ない。
- ・港の中の海藻(宇久須のヒロメ、土肥のアントクメ等)は7月頃までは海藻が生えていたが、10月末時点では消失している。
- ・港の中のモク類(ホンダワラ類)も生えていない。
- ・イサキは単価が安くなった。
- ・アイゴ、ブダイ、タカノハダイが良く見られる。
- ・アカハタは7~8年前に増えたが、近年少なくなった。

(2) 南伊豆

- ・イセエビが年々獲れなくなっている。
- ・貝類が激減。アワビも痩せた個体ばかりである。
- ・妻良にある定置網でグルクンが入網する模様。

(3) 下田

- ・アカハタについて、10年前は2~3匹程度しか釣れなかったが、今はたくさん釣れて、時期も今まで釣れなかった11~12月まで釣れる。
- ・カジメやモク類(ホンダワラ類)はないが、イセエビがいる地域もある。
- ・今まで見たことのない海藻がたくさん生えている。
- ・キハダ、カツオが好調。冬場も水温が下がらないことが原因かもしれない。

(4) 稲取

- ・稲取の港の中では海藻がなくなっている。
- ・アカハタによるイセエビの食害がみられる。
- ・サザエは4月の口開け以降、全然獲れていない。例年の半分以下の漁獲量。

(5) 伊東

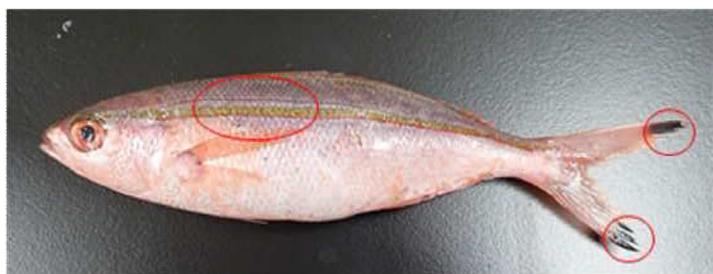
- ・サザエは令和4年は大きい個体しかいなかった。小さい個体が見られないので、来年以降も厳しいと思っている。
- ・ムツ釣りの漁模様が悪い。
- ・ここ2~3年でクエが定置網や刺網に入るようになった。秋にクエが入るなど、獲れる魚の時期がずれている。
- ・アカハタは増えている。遊漁船は30cm以下を放流している。
- ・ワラサ、ブリは好不漁の波が激しい。

- ・ジンタ（マアジの小型魚）がよく見られる。
- ・サバッコ（マサバ、ゴマサバの小型魚）が少ない。

このような現場の生の声を聞くことは、行政側にとっても、これからの施策を考えていくために、非常に貴重な機会となります。山下水産・海洋局長からは、これから漁村の地域資源の価値や魅力を活かした“海業”の観点を入れ、水産業を支援していく旨の発言がありました。当场も今回の情報を基に、漁業者の皆様を支援できるように業務に取り組んで参ります。

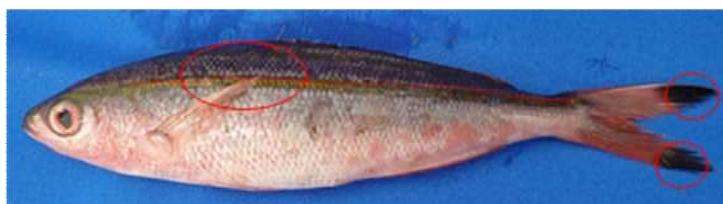


写真1 意見交換の様子



タカサゴ

- ・尾鰭の先っぽのみ黒い
- ・背中から2番目の縦帯と側線が離れている



ニセタカサゴ

- ・尾鰭の先っぽのみ黒い
- ・背中から2番目の縦帯はほぼ側線上



ササムロ

- ・体高が高い
- ・尾鰭の中央部が黒い

写真2 グルクン（タカサゴ類）

（高田伸二）

分場拾遺Ⅷ リョウマエビ-*Nupalirus*属と *Justitia*属-

リョウマエビ

東京水産大学久保伊津男教授は、昭和28(1953)年10月に高知県沖200m深でサンゴ漁で混獲されたイセエビ類1個体をリョウマエビ *Nupalirus japonicus*として記載し、新属 *Nupalirus*を創設しました¹⁾。和名リョウマエビは土佐の志士 坂本龍馬に因んで名づけられました。

昭和35(1960)年に大英博物館のGordonは久保が報告したリョウマエビがHolthuisによって確立された *Justitia*属に含まれるとし、リョウマエビを *Justitia japonica*としました²⁾。

時代が下って、平成6(1994)年にPoupinはポリネシア産 *Justitia*属の標本を精査し、新たに2種 (*Justitia chani*と *Justitia vericeli*)を記載し、形態の似ている3種 (*J. japonica*, *J. chani*, *J. vericeli*)を *Justitia japonica*グループと呼びました³⁾。

長らくリョウマエビの学名は *Justitia japonica*でしたが、近年の遺伝子解析の結果⁴⁾、*Justitia japonica*グループと *Justitia*属に残る *Justitia longimanaus*との間には大きな遺伝的差異が認められ、平成21(2009)年に *Justitia japonica*グループの属名は *Nupalirus*となりました^{5, 6)}。久保の新設した *Nupalirus*属が50年振りに復活し、リョウマエビの学名は *Nupalirus japonicus*に戻りました。

リョウマエビの我国での分布は図鑑には駿河湾、伊勢湾、紀伊田辺湾、土佐湾⁷⁾伊豆諸島～土佐湾⁸⁾、駿河湾～土佐湾⁹⁾と記載されています。伊豆半島でも生息が確認されており、当場に昭和52(1977)年4月26日に南伊豆町石廊崎のイセエビ刺網漁業者栗田氏によって採捕されたリョウマエビの標本(雄、頭胸甲長60.9mm、体長162mm)があります(写真1)。リョウマエビの形態上の特徴は①甲羅(頭胸甲)の表面がうろこ状を呈すること(写真1-1、2)、②目の上の棘(眼上棘)が大きく、その上縁に3つの強大な突起(歯)があり、鹿の角を思わせる点(写真1-2)、③尾の甲羅(腹節)には、多数の溝があること(イセエビは1個の溝)(写真1-3)、④長い触角(第2触角)の柄部の末端外側の棘が長い点(写真1-1 白矢印)です。

*Nupalirus*属3種の識別には体色が重要³⁾とされていますが、退色している標本での違いは、次の点です³⁾。*N. chani*とは大きさ(*N. chani*の最大個体は頭胸甲長48mm)、眼上棘上縁の歯の数(*N. chani*は2ヶ、写真1-2参照)、第2触角の柄部の末端外側の棘の長さ(*N. chani*は短い、写真1-1 白矢印参照)です。*N. vericeli*

とは、第2触角の柄部の末端外側の棘の長さ (*N. vericeli*は短い、写真1-1 白矢印参照) です。

伊豆半島での生息が確認されたといえ、現場が行っているイセエビ漁獲物調査では少なくとも昭和57(1982)年以降40年余り、リョウマエビにお目にかかったことはありませんでした。その理由として、生息水深が20~340mとイセエビ刺網の操業水深と比べて深いこと^{3, 7, 8, 9)}が関係していると思われます。



写真1 伊豆半島で採捕されたリョウマエビ (昭和52(1977)年4月26日採捕)

フィロゾーマ幼生の採捕—40年振りの邂逅

令和5(2023)年9月26日に下田市須崎の一本釣り漁業者:清徳丸 長谷川一夫さんから1尾のフィロゾーマ幼生が分場に持ち込まれました。大島西水道に位置するキンメダイ漁場:“とんがり”でキンメダイ釣りを操業中、釣り糸に絡んで上がってきたそうです。フィロゾーマ幼生とはイセエビ類やセミエビ類の卵から孵化した幼生で、着底期幼生(イセエビ類ならプエルルス幼生、セミエビ類ではニスト幼生)までの期間が該当します。葉のように薄く透明な体の特徴です(写真2)。

体長20.8mmで、尾部や第5歩脚が出現していますが、鰓原基が出現していないことからフィロゾーマの最終期直前の幼生と考えられます。このフィロゾーマの大

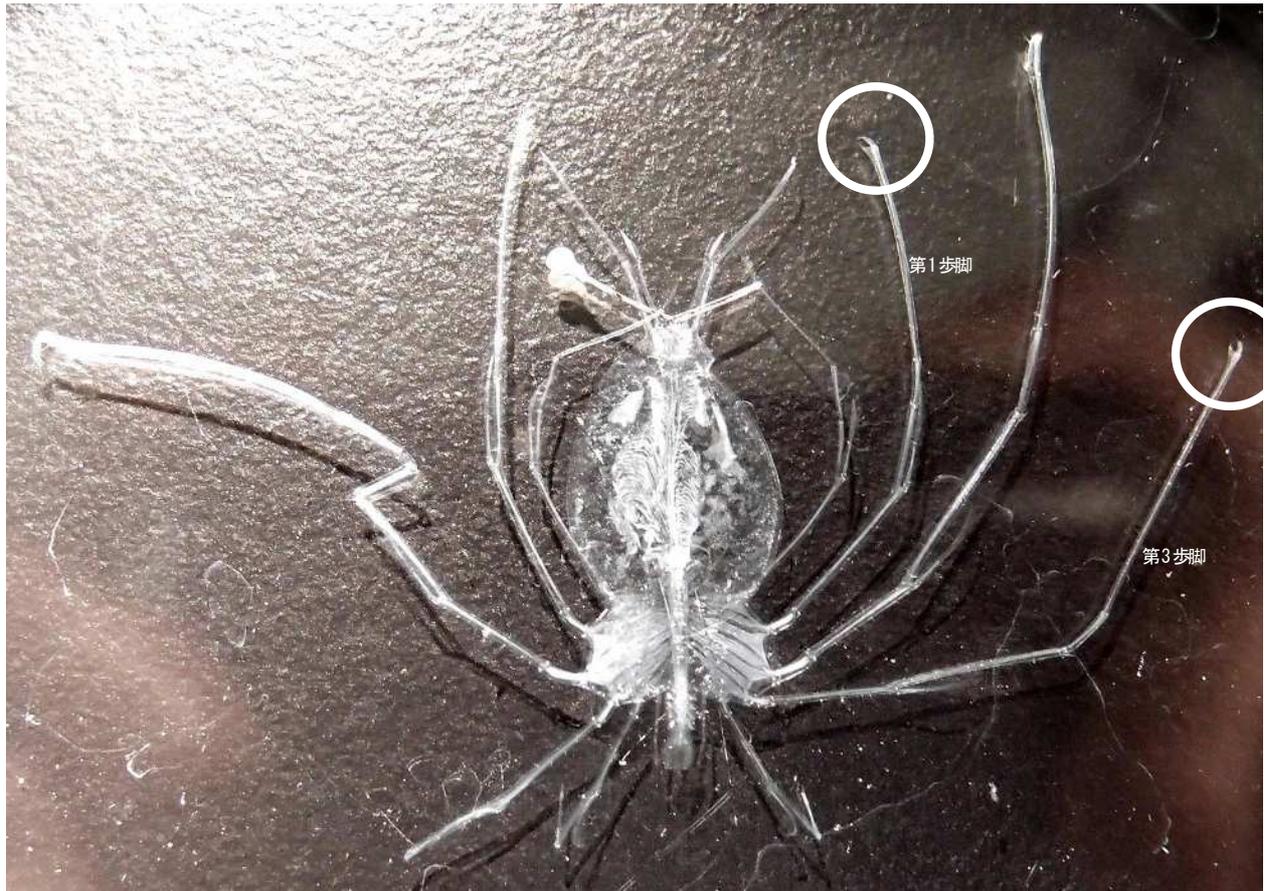


写真2 採捕されたフィロゾーマ幼生（全形 体長 20.7mm）

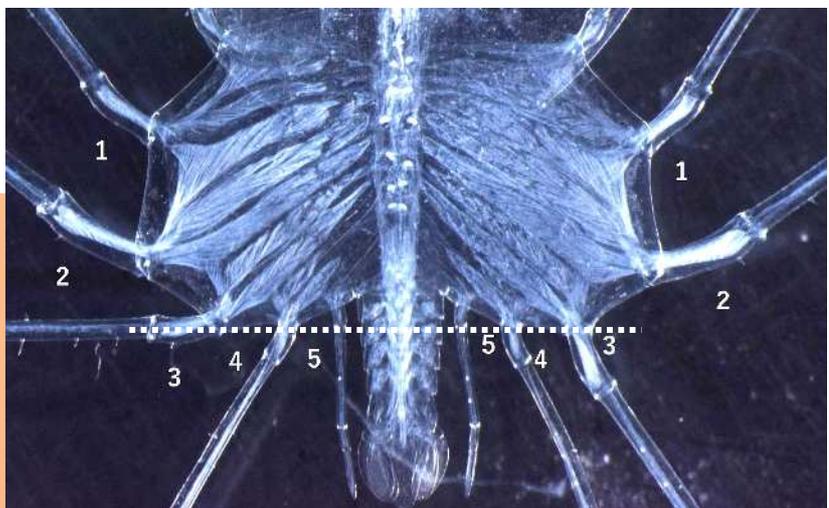


写真3 第1歩脚先端の鋏（左）と胸部後縁部（右 数字は歩脚）

きな特徴は①第1歩脚と第3歩脚の先端が鋏状になっていること（写真2、3左）、②胸部後縁部は第3歩脚基部から凹んでいること（写真3右）です。

筆者らは40年前にこの特徴と一致する標本（伊豆半島石廊崎沖で昭和58（1983）年9月5日採捕、体長28.4mm）を得ています¹⁰。40年前の報告¹⁰では①歩脚先端の鋏と②胸部後縁部が第3歩脚基部から凹む点は *Justitia* 属後期フィロゾーマの

特徴に合致することから、*Justitia* 属（当時の分類体系による）のフィロゾーマとしましたが、既報の *Justitia* 属フィロゾーマとは一致しない点があり、これまで報告されていない新しい Form と考えました。

この後、①歩脚先端の鉗と②胸部後縁部が第3歩脚基部から凹むこれらの特徴を持ったフィロゾーマは、Inoue ら¹¹⁾ によって18個体、Konishi ら¹²⁾ によって2個体報告されました。Konishi ら¹²⁾ は自らの採集個体を遺伝子解析によって同定し、新しい分類体系^{4, 5, 6)} に基づく採集個体の比較を行いました。Konishi ら¹²⁾ の Table 2 をリョウマエビ類について改変し、今回採集された標本を加えた形質の比較表を表1に示しました。

Konishi ら¹²⁾ は、青山らの標本¹⁰⁾ を *Justitia* sp. としていましたが、表1では今回の標本を含めて *Nupalirus* sp. としてあり

ます。*Nupalirus* sp. 2個体と *N. japonicus* 3個体には大きな違いがあります。まず、第4歩脚の先端が *Nupalirus* sp. では鉗状ではないのに対し、*N. japonicus* では鉗状となっています。さらに、体型比 (CW/CL、CW/TW) が異なります。*Nupalirus*

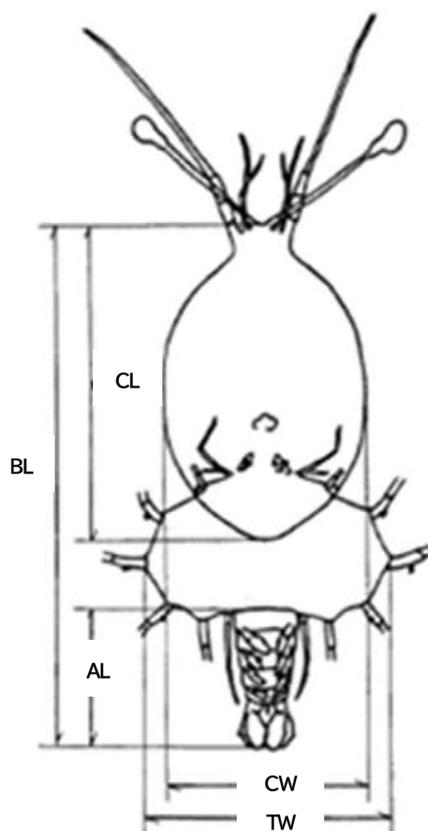


図1 測定部位

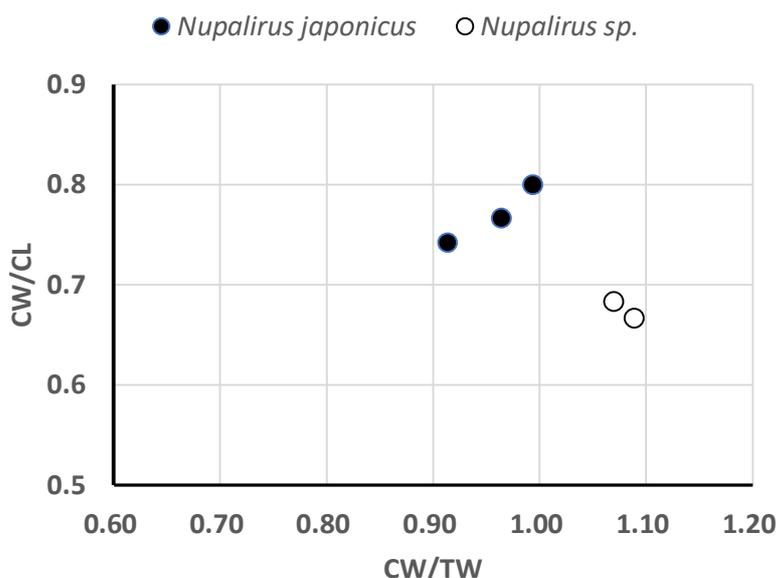


図2 *Nupalirus* 属フィロゾーマの体型比

sp. では CW/CL は *N. japonicus* より小さく、CW/TW は *N. japonicus* より大きい値です。数値を見ただけでは大きな違いは感じられませんが、図2に示した体型比の散布図¹⁴⁾ では両者に明らかに違いがあることが分かります。そして、*Nupalirus* sp. は日本沿岸、それも伊豆半島周辺という限定された場所で採集されているのに

対し、*N. japonicus* では北西太平洋の沖繩沖あるいは西太平洋のモルッカ諸島で採取されており、分布範囲が広いようです。

表1 *Nupalirus* 属フィロゾーマの比較

種		<i>Nupalirus</i> sp.		<i>Nupalirus japonicus</i>		
報告者		本標本	青山ら ¹⁰⁾	Konishi et al. ¹²⁾	Johnson & Robertson ¹³⁾	Inoue et al. ¹¹⁾
採集場所		相模灘	駿河湾	北西太平洋	西部太平洋	北西太平洋
		大島西水道	石廊崎沖	沖繩沖	モルッカ諸島	沖繩沖
ステージ		最終期前	最終(?)	VIII	最終	IX(最終)
全長 (mm)	TL	20.7	28.3	17.4	29.8	32.7
頭長 (mm)	CL	14.7	18.0	12.8	19.5	21.0
頭幅 (mm)	CW	9.8	12.3	9.5	15.6	16.1
胸幅 (mm)	TW	9.0	11.5	10.4	15.7	16.7
	CW/CL	0.67	0.68	0.74	0.80	0.77
	CW/TW	1.09	1.07	0.91	0.99	0.96
	第1触角長/第2触角長	0.48	0.32	0.85	0.41	0.42
	第1小顎前葉の棘数	2	2	2	ND	2
	頭部外縁と胸部外縁の交差位置	yes	yes	yes	yes	yes
	第3顎脚基部よりやや後方					
第1歩脚	先端形状	缺	缺	缺	缺	缺
第2歩脚	先端形状	鉤状	鉤状	鉤状	鉤状	鉤状
第3歩脚	先端形状	缺状	缺状	缺状	缺状	缺状
第4歩脚	先端形状	缺でない	缺でない	缺状	缺状	缺状
第5歩脚	節数	5	5	3	5	5
	鰓原基	-	+	-	+	+

かつて、*Justitia* 属 (当時の分類体系による) フィロゾーマの第4歩脚の缺はどのステージで出現するかが論議的^{15, 16, 7)} になりました。Konishi ら¹²⁾ の標本で第4歩脚の缺は最終期以前の幼生 (TL17.4mm) で出現しているのに対し、今回の標本 (TL20.7mm) では出現しておらず、第4歩脚の缺の存否は種間の形態上の大きな相違点になると考えられます。したがって、当時の私たちの指摘—新しいForm (第4歩脚に缺がない *Nupalirus* 属フィロゾーマ) は認められるのではないのでしょうか。

残る問題は“新しいForm”に該当する種はなにかです。近年の分類学の進展で前述したように *Nupalirus* 属には3種含まれているので、形態の似たフィロゾーマ幼生も3種あるはずです。まだまだ解決すべき問題は残ってます。

文献

- 1) Kubo I. (1955) Systematic studies of the Japanese macrurous decapod crustacea 5. A new palinurid, *Nupalirus japonicus*, gen. et sp. nov. Journal of the Tokyo University of Fisheries, 41(2), 185~188.
- 2) Gordon I. (1960) On genus *Justitia* Holthuis (Decapoda Palinuridae), With A note on allometric

- growth in *Panulirus ornatus* (Fabricius). *Crustaceana*, 1, 295~306.
- 3) Poupin J. (1993) The genus *Justitia* Holthuis, 1946, with the description of *J. chani* and *J. vericell* spp. nov. (Crustacea: Decapoda: Palinuridea). *Journal of Taiwan Museum*, 47(1), 37-56.
 - 4) Tsang L. M., T. Y. Chan, M. K. Cheung & K. H. Chu (2009) Molecular evidence for the Southern Hemisphere origin and deep-sea diversification of spiny lobsters (Crustacea: Decapoda: Palinuridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 51, 359-368.
 - 5) De Grave, S., N. D. Pentcheffi, S. T. Ahyong, T. Y. Chan, K. A. Crandall, P. C. Dworschak, D. L. Felder, R. M. Feldmann, C. H. J. M. Fransen, L. Y. D. Goulding, R. Lemaitre, M. E. Y. Low, J. W. Martin, P. K. L. Ng, C. E. Schweitzer, S. H. Tan, D. Tshudy & R. Wetzer (2009) A classification of living and fossil genera of decapod crustaceans. *Raffles Bulletin of Zoology, Supplement* 21, 1-109.
 - 6) Chan T. Y. (2010) Annotated checklist of the world's marine lobsters (Crustacea: Decapoda: Astacidea, Glypheidea, Achelata, Polychelida). *Raffles Bulletin of Zoology, Supplement* 23, 153-181.
 - 7) 西村三郎・鈴木克美 (1971) 標準原色図鑑全集 16 海岸動物、保育社、196pp.
 - 8) 武田正倫 (1982) 原色甲殻類検索図鑑、北隆館、284pp.
 - 9) 三宅貞祥 (1982) 原色日本大型甲殻類図鑑 (I)、保育社、261pp.
 - 10) 青山雅俊・佐々木正・野中忠 (1984) イセエビ科フィロゾーマの1型、水産増殖、32 (1)、54-58.
 - 11) Inoue N., H. Minami & H. Sekiguchi (2004) Distribution of phyllosoma larvae (Crustacea: Decapoda: Palinuridae, Scyllaridae and Synaxidae) in the Western North Pacific. *Journal of Oceanography*, 60, 963-976.
 - 12) Konishi K., T. Yanagimoto & S. Chow (2021) Morphological descriptions for late stage phyllosomas of furrow lobsters (Crustacea, Decapoda, Achelata, Palinuridae) collected off Okinawa Islands, Japan. *Aquatic Animals*, May 12, 2021.
 - 13) Johnson M. W. & P. B. Robertson (1970) On the phyllosoma larvae of the genus *Justitia* (Decapoda, Palinuridae). *Crustaceana*, 18, 283-292.
 - 14) 野中忠 (2017) イセエビ類幼生を振り返るーII. 伊豆分場だより、348、17-27.
 - 15) 関口秀夫 (1986) イセエビ類の生活史5ーフィロゾーマ幼生同定の諸問題 (3). *海洋と生物*、46、348-352.
 - 16) 青山雅俊・野中忠 (1987) *Justitia* 属フィロゾーマの1型に関する一意見. *海洋と生物*、48、35.
 - 17) 関口秀夫 (1987) *Justitia* 属フィロゾーマをめぐるー青山・野中氏への返信ー. *海洋と生物*、49、114.

(長谷川雅俊)

漁 海 況

白浜の定地水温

10～12月の白浜の水温は、平年値と比べて10月は「平年並み」～「やや高め」、11月は「やや低め」～「やや高め」、12月は「やや低め」で推移しました。（表1）。黒潮は、平成29年9月中旬以降、A型の大蛇行流路が継続しています。

表1 白浜定地水温の変化（令和5年7～9月）

月 旬	平均(°C)	平年差	前年差	最高	最低
10月上旬	24.3	0.9	0.5	25.0	23.3
10月中旬	22.8	0.1	0.5	23.6	22.4
10月下旬	21.5	-0.2	-0.4	21.9	21.3
10月平均	22.9	0.3	0.3	25.0	21.3
11月上旬	21.8	0.8	0.2	22.6	20.1
11月中旬	20.5	0.5	-0.7	21.4	18.7
11月下旬	18.5	-0.7	-2.2	19.9	16.6
11月平均	20.3	0.3	-0.8	22.6	16.6
12月上旬	17.3	-1.0	-1.6	17.7	17.1
12月中旬	16.8	-0.6	-0.6	18.2	15.3
12月下旬	15.7	-0.9	-0.4	17.0	15.1
12月平均	16.6	-0.9	-0.9	18.2	15.1

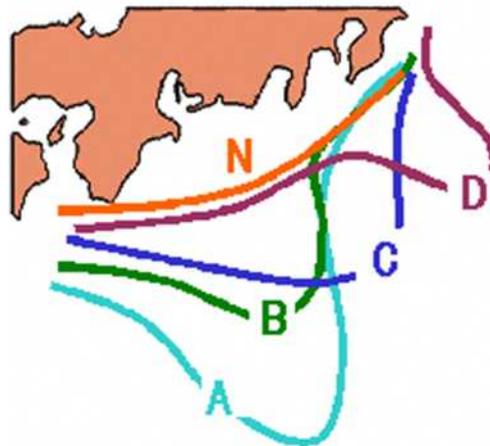


図1 黒潮流型

* 水温の平年偏差の目安

かなり低め：～-2.5°C 低め：-2.4～-1.5°C、やや低め：-1.4～-0.5°C、

平年並み：±0.4°C、やや高め：0.5～1.4°C、高め：1.5°C～2.4°C、かなり高め2.5°C～

(岡田裕史)

令和5年10～12月の伊豆半島東岸定置網漁況

(1) 月別漁獲量

伊豆半島東岸大型定置網7か統（伊豆山、古網、川奈、富戸、赤沢、北川、谷津）における令和5年10～12月の月別漁獲量は表1の通りで、10月、11月は前年を大きく上回り、12月は前年を大きく下回りました。

表1 伊豆東岸定置網の月別漁獲量

月	漁獲量(t)	前年比	平年比
10月	376	1.31	1.18
11月	277	1.48	1.04
12月	161	0.69	0.56
合計	814	2.84	0.93

(2) 魚種別漁獲量

多獲された魚種の月別漁獲量と主な漁場は表2の通りで、ヤマトカマス、さば類、マルソウダが多く漁獲されました。

ヤマトカマスは10月～12月で前年を大きく上回り、それぞれ1982年以降最高となりました。さば類は10月は前年を下回り、11月は前年を大きく上回りましたが、12月は前年並でした。ゴマサバが主体で、尾叉長は30～35cm主体でしたが、25cm前後の個体も混じりました。マルソウダは10月は前年を上回り、11月に前年を大きく上回りましたが、12月は前年を大きく下回りました。

表2 各月の上位5魚種の漁獲量と主な漁場

	順位	魚種名	漁獲量(t)	前年比	平年比	主な漁場
10月	1	ヤマトカマス	146.3	4.26	6.04	伊豆山、北川
	2	さば類	50.9	0.84	0.65	北川、伊豆山、富戸
	3	マルソウダ	45.3	1.16	1.18	北川、谷津、伊豆山
	4	マアジ	43.9	2.38	1.80	伊豆山、谷津
	5	カンパチ	8.0	1.85	2.60	富戸、赤沢、伊豆山
11月	1	マルソウダ	50.1	2.24	1.52	伊豆山、北川、谷津、川奈
	2	さば類	40.2	2.27	0.59	伊豆山、北川、川奈
	3	ヤマトカマス	34.5	6.07	7.69	北川、伊豆山
	4	カンパチ	18.8	3.87	11.61	赤沢、富戸、伊豆山
	5	マイワシ	16.2	12.54	1.40	伊豆山、赤沢
12月	1	さば類	35.7	1.06	0.48	川奈、伊豆山、北川、富戸
	2	ふぐ類	30.5	3.77	5.85	古網、伊豆山
	3	マルソウダ	19.3	0.21	1.60	古網、北川、谷津
	4	スルメイカ	10.4	2.30	0.33	谷津、富戸、北川
	5	イサキ	9.6	1.61	3.66	谷津、赤沢

(岡田裕史)

分場日誌

10月11日	第1回資源管理方針に関する検討会(ブリ)(WEB)	11月21日	普及月例会(WEB)
10月11-12日	中央ブロック資源海洋調査研究会(WEB)	11月22日	水産・海洋研究発表会(焼津)
10月16日	伊東地区煙火講習会(伊東)	11月24日	須崎青年部ウツボ等の意見交換会(下田)
10月17日	宇佐美磯焼け調査(伊東)	11月27日	一都三県キンメ事務局会議(東京)
10月19日	普及月例会(焼津)	11月28日	さば類資源評価会議(WEB)
10月20日	県漁業士会役員会(静岡)	11月29日	ブリ資源評価会議(WEB)
10月25-26日	ブリ予報技術連絡会議(島根)	11月30日	スルメイカ資源評価会議(WEB)
10月26日	南伊豆町磯焼け講演会(南伊豆)	12月1日	県漁業士会役員会(静岡)
10月26-27日	下田中学校体験学習(場内)	12月4日	県漁業士認定委員会(静岡)
10月30日	東部地区漁業士会と行政との意見交換会(下田)	12月5日	田牛磯焼け調査(下田)
10月24日	アントクメ潜水調査(東伊豆)	12月5日	白浜小学校3年生見学(場内)
11月1日	白浜潜水調査(下田)	12月7日	増養殖関係研究推進会議 暖水性海産魚類分科会(WEB)
11月2日	キンメダイ資源評価担当者会議(WEB)	12月8日	白浜潜水調査(下田)
11月8日	海域栽培漁業推進協議会全国連絡会議(WEB)	12月15日	賀茂漁青連役員会(下田)
11月8日	静岡県青年女性漁業者交流大会(WEB)	12月18日	キンメダイ水産庁説明会(静岡)
11月10日	技術連絡協議会(場内)	12月19日	菖蒲沢潜水調査(河津)
11月15日	県定置協会役員会(伊東)	12月20-21日	第2回いわし類・マアジ・さば類 太平洋漁海況予報会議(WEB)
11月20日	南伊豆漁協青壮年部町長訪問(南伊豆)	12月21日	普及月例会(焼津)

令和6年8月8日発行

発行 静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場
下田市白浜 251-1 (〒415-0012)
TEL <0558>22-0835 (代)
FAX <0558>22-9330
<https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/izu>
E-mail:suigi-izu@pref.shizuoka.lg.jp
編集 伊 豆 分 場