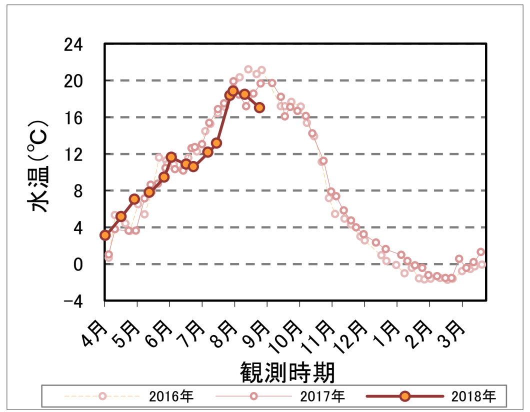
2018年10月4日

◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報（2018年8月）

海洋環境データ

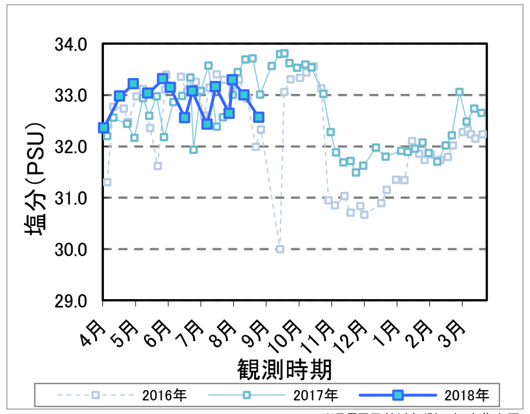
※観測：紋別市

◎水温　（0～9mまでの平均値）



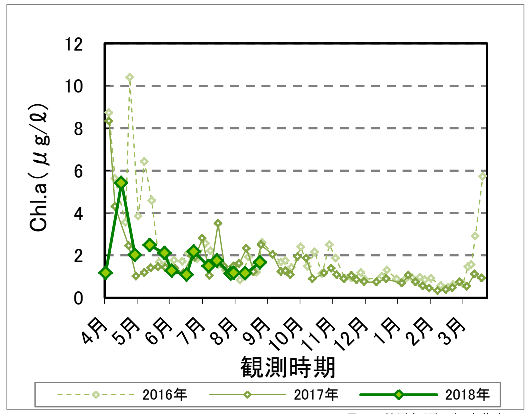
※5月7日分は欠測のため非表示

◎塩分　（0～9mまでの平均値）



※5月7日分は欠測のため非表示

◎Chl. a　（0～9mまでの平均値）

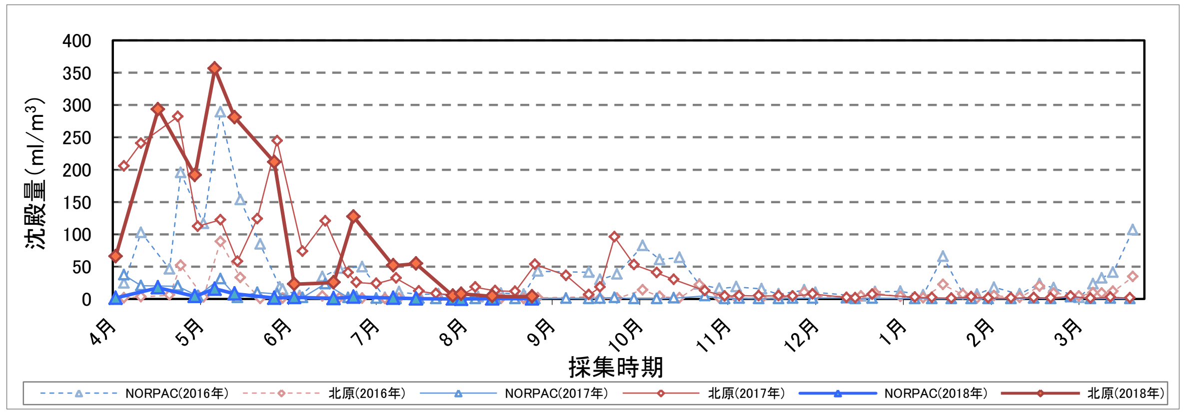


※5月7日分は欠測のため非表示

動物プランクトンデータ

※分析：（株）エコニクス

◎動物プランクトン・沈殿量



概　　要

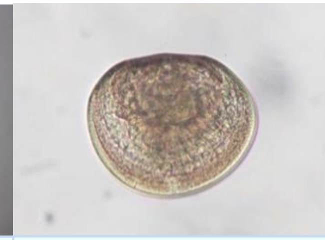
	8月2日	8月13日	8月27日
平均水温（℃）	18.8	18.4	17.0
平均塩分（PSU）	33.3	33.0	32.6
平均Chl.a（μg/ℓ）	1.2	1.1	1.7
沈殿量（ml/m³）	（NORPACネット）0.1 （北原式定量ネット）7.8	（NORPACネット）0.5 （北原式定量ネット）4.1	（NORPACネット）0.4 （北原式定量ネット）3.5
主な出現種	（NORPACネット） ○*Mesocalanus tenuicornis* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ◎*Paracalanus parvus* s. l. [++]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Eurytemora herdmani* [+]◆■ (ｶｲｱｼ類の1種)[冷水性/汽水性] ◎*Evadne nordmanni* [+++] (ﾉﾙﾄﾞﾏﾝｴﾎﾞｼﾐｼﾞﾝｺ) （北原式定量ネット） ○*Mesocalanus tenuicornis* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ◎*Paracalanus parvus* s. l. [+++]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Eurytemora herdmani* [+]◆■ (ｶｲｱｼ類の1種)[冷水性/汽水性] ◎Copepoda (nauplius) [++] (ｶｲｱｼ類のﾉｰﾌﾟﾘｳｽ幼生)	（NORPACネット） ○*Paracalanus parvus* s. l. [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Clausocalanus pergens* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Eurytemora herdmani* [+]◆■ (ｶｲｱｼ類の1種)[冷水性/汽水性] ○*Eurytemora pacifica* [+]■ (ｶｲｱｼ類の1種)[汽水性] ○*Acartia hudsonica* [+]■ (ｶｲｱｼ類の1種)[汽水性] ○*Acartia steueri* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Labidocera japonica* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ◎*Podon leuckarti* [++] (ｵｵｳﾐｵｵﾒﾐｼﾞﾝｺ) （北原式定量ネット） ◎*Paracalanus parvus* s. l. [++]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Clausocalanus pergens* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Eurytemora herdmani* [+]◆■ (ｶｲｱｼ類の1種)[冷水性/汽水性] ◎Copepoda (nauplius) [+++] (ｶｲｱｼ類のﾉｰﾌﾟﾘｳｽ幼生) ◎Gastropoda (larva) [+++] (巻貝類の幼生)	（NORPACネット） ○*Eurytemora pacifica* [+]■ (ｶｲｱｼ類の1種)[汽水性] ○*Acartia hudsonica* [+]■ (ｶｲｱｼ類の1種)[汽水性] ◎*Podon leuckarti* [++] (ｵｵｳﾐｵｵﾒﾐｼﾞﾝｺ) （北原式定量ネット） ◎*Paracalanus parvus* s. l. [++]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Clausocalanus pergens* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ○*Acartia hudsonica* [+]■ (ｶｲｱｼ類の1種)[汽水性] ○*Acartia steueri* [+]◆ (ｶｲｱｼ類の1種)[暖水性] ◎Copepoda (nauplius) [++] (ｶｲｱｼ類のﾉｰﾌﾟﾘｳｽ幼生) ◎Pelecypoda (larva) [+++] (二枚貝類の幼生)
備考	（NORPACネット）　－ （北原式定量ネット）－	（NORPACネット）　－ （北原式定量ネット）－	（NORPACネット）　－ （北原式定量ネット）－

※種名の先頭に“◎”がつく種類は、出現量の多い種類を示す。[ ]内の“+”は分析者の経験から、サンプル中の個体数の多さが後述の程度であると判断し、区分したグループである（[+]出現、[++]やや多い、[+++]多い、[++++]かなり多い、[+++++]極めて多い）。
※種名の後ろの記号は、分析者の経験から北海道における出現傾向に後述の特徴があると判断し、区分したグループである（◆冷水性種、◆暖水性種、■汽水性種）。

※参考文献：
①千原・村野（1997）日本産海洋プランクトン検索図説[東海大学出版会]／②山路（1966）日本海洋プランクトン図鑑[保育社]／③岩国市立ミクロ生物館 監修（2011）日本の海産プランクトン図鑑[共立出版]
④Wilson, M. S.（1966）North American Harpacticoid copepods, 8: The *Danielssenia sibirica* group, with description of *D. stefanssoni* Willey from Alaska. *Pac. Sci.* **20** (4), 435-444.
⑤Pinchuk, A. I. & Hopcroft, R. R.（2006）Egg production and early development of *Thysanoessa inermis* and *Euphausia pacifica* (Crustacea: Euphausiacea) in the northern Gulf of Alaska. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* **332**, 206-215.
⑥林（2006）水産無脊椎動物学入門[恒星社厚生閣]／⑦Ohtsuka, S., H. Itoh & T. Mizushima（2005）A new species of the calanoid copepod genus *Centropages* (Crustacea) collected from Shimizu Port, middle Japan: Introduced or not? *Plankton Biol. Ecol.* **52** (2), 92-99.
⑧西・加藤（2002）日本産カンムリゴカイ科多毛類の分類について. *タクサ.* **13**, 5-17.／⑨今島（1996）環形動物　多毛類[生物研究社]／⑩日本プランクトン学会 監修（2011）ずかん プランクトン[技術評論社]／⑪水島・鳥澤 監修（2003）漁業生物図鑑 新 北のさかなたち[北海道新聞社]
⑫古賀（1960）*Centropages abdominalis* SATOのノープリアス幼生. *日本水産学会誌.* **26** (9), 877-881.／⑬伊藤・水島・久保田（2005）駿河湾三保沖におけるカラヌス目カイアシ類の季節的消長. *東海大学紀要海洋学部.* **3** (1), 19-35.
⑭大越・野村（1990）穿孔性多毛類*Polydra*属による北海道地方，東北地方沿岸のホタテ貝浸食状況. *日本水産学会誌.* **56** (10), 1593-1598.

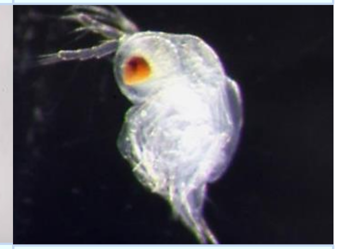
出現量の多かった種類

●*Paracalanus parvus* s. l. ◆
（カイアシ類の1種：ﾊﾟﾗｶﾗﾇｽ・ﾊﾟﾙｳﾞｽ）
体長：♀0.8-1.0mm、♂0.7-1.0mm。日本の各地沿岸に分布するカラヌス目カイアシ類の1種。本州中部以南では春、東北以北では夏に多い。

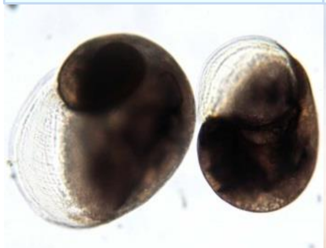


●Pelecypoda (larva)
（二枚貝類の幼生）
二枚貝類の発生途中の幼生。巻貝と同様、幼生期はトロコフォア、ベリジャーの段階を経る。貝殻はベリジャー期に形成される。

●Copepoda (nauplius)
（カイアシ類のノープリウス幼生）
カイアシ類の発生途中の幼生。脱皮を繰り返してノープリウス、コペポダイト幼生の段階を経て成体になる。海産魚類の仔魚生残には、餌としてのカイアシ類のノープリウス幼生密度が決定的といわれている。



●*Podon leuckarti*
（オオウミオオメミジンコ）
体長：♀0.5-0.9mm、♂0.5-0.8mm。ウミオオメミジンコ属は海洋表層に分布し、太平洋・日本海沿岸、瀬戸内海に出現する。体の後部は育房という器官で、そこに卵を産んでふ化した子どもを育てる。



●Gastropoda (larva)
（巻貝類の幼生）
巻貝類の発生途中の幼生。幼生期はトロコフォア、ベリジャーの段階を経る。貝殻の重量とバランスをとるため、浮遊幼生は浮遊器官（面盤）を用いて水中を移動・浮遊するものが多い。

●*Evadne nordmanni*
（ノルドマンエボシミジンコ）
体長：♀・♂0.2-0.7mm。体の後部が三角形で“烏帽子（えぼし）”のような形をしていることが特徴。触角を動かしてピョンピョンとはねるように移動する。