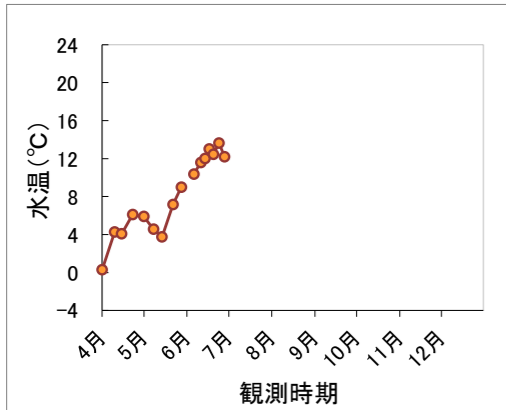


◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報 (2013年6月-①)

海洋環境データ

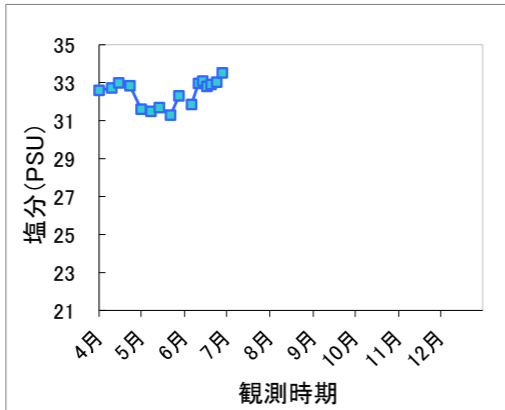
※観測：紋別市

◎水温 (0~9mまでの平均値)



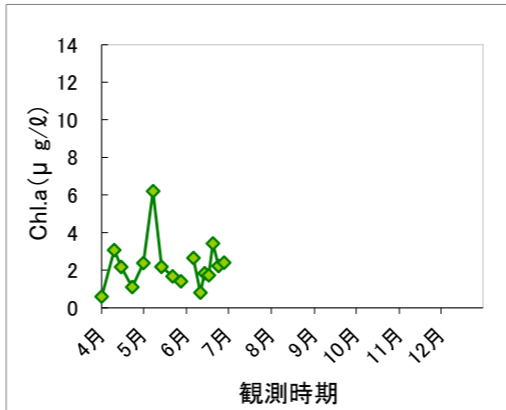
※6月3日は欠測

◎塩分 (0~9mまでの平均値)



※6月3日は欠測

◎Chl. a (0~9mまでの平均値)

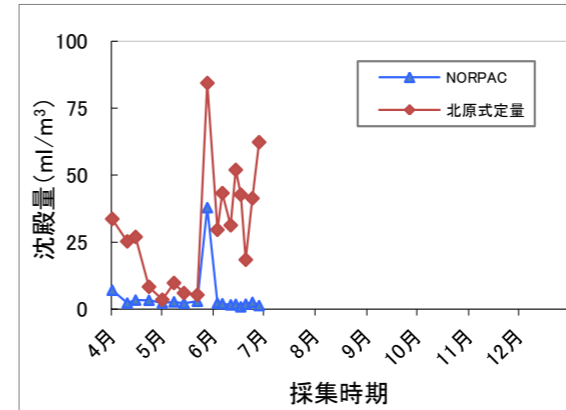


※6月3日は欠測

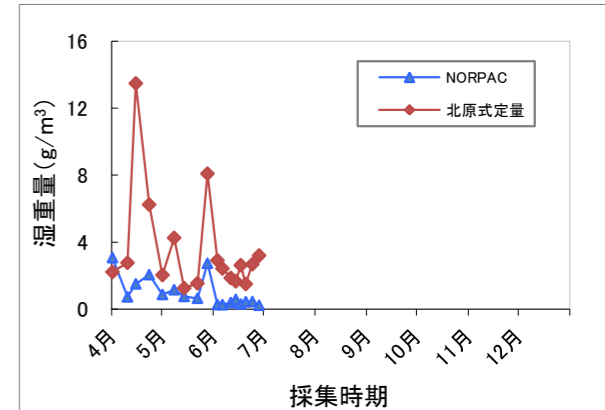
動物プランクトンデータ

※分析：(株)エコニクス

◎動物プランクトン・沈殿量



◎動物プランクトン・湿重量



概要

	6月3日	6月6日	6月11日	6月14日
平均水温 (°C)	欠測	10.4	11.6	12.0
平均塩分 (PSU)	欠測	31.9	33.0	33.1
平均Chl.a (µg/l)	欠測	2.6	0.8	1.8
沈殿量 (ml/m³)	(NORPACネット) 2.2	(NORPACネット) 2.0	(NORPACネット) 1.6	(NORPACネット) 1.8
	(北原式定量ネット) 29.6	(北原式定量ネット) 43.3	(北原式定量ネット) 31.3	(北原式定量ネット) 52.0
湿重量 (g/m³)	(NORPACネット) 0.3	(NORPACネット) 0.3	(NORPACネット) 0.4	(NORPACネット) 0.6
	(北原式定量ネット) 2.9	(北原式定量ネット) 2.4	(北原式定量ネット) 1.9	(北原式定量ネット) 1.7
主な出現種	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Neocalanus plumchirus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Mesocalanus tenuicomis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Eucalanus bungii [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Paracalanus parvus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Clausocalanus petersi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Paracalanus parvus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Pseudocalanus newmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Clausocalanus petersi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Oithona similis [+++] (カイアシ類の1種) ○Nauplius of Copepoda [+++] (カイアシ類のノープリウス幼生) 	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Paracalanus parvus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Paracalanus parvus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Pseudocalanus newmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Clausocalanus petersi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Acartia hudsonica [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Nauplius of Copepoda [+++] (カイアシ類のノープリウス幼生) 	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Eucalanus bungii [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Pseudocalanus minutus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Tortanus komachi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Neocalanus plumchirus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Paracalanus parvus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Pseudocalanus newmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Clausocalanus petersi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Nauplius of Copepoda [+++] (カイアシ類のノープリウス幼生) ○Nauplius of Balanomorpha [+++] (ワグザク類のノープリウス幼生) 	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Eucalanus bungii [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Eurytemora herdmanni [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Tortanus komachi [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Oithona similis [+++] (カイアシ類の1種) ○Nauplius of Copepoda [+++] (カイアシ類のノープリウス幼生) ○Nauplius of Balanomorpha [+++] (ワグザク類のノープリウス幼生)
備考	<ul style="list-style-type: none"> ○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い

出現量の多かった種類

● *Pseudocalanus newmani* (カイアシ類の1種)
冷水域に極めて普通に出現。体長：♀0.9-1.5mm, ♂0.8-1.2mm。

● *Eurytemora herdmanni* (カイアシ類の1種)
冷水性、汽水性。体長：♀1.5-1.6mm, ♂1.3-1.5mm。

● *Acartia longiremis* (カイアシ類の1種)
冷水性。体長：♀1.0-1.4mm, ♂0.9-1.2mm。

● *Oithona atlantica* (カイアシ類の1種)
沿岸・外洋で普通に出現。体長：♀1.1-1.4mm, ♂約0.8mm。

● *Oithona similis* (カイアシ類の1種)
各地の内湾・沿岸・外洋で普通に出現。体長：♀0.7-1.0mm。

● Nauplius of Copepoda (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。多くのカイアシ類は、孵化後にノープリウス幼生、コペポダイト幼生の段階を経て成体になる。

※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”+”は分析者主観による個体数の多さを示す([+]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、北海道において後述の性質が強い種類を示す(◆冷水性種、◆暖水性種、■汽水性種)。

※沈殿量、湿重量について、サンプルあたりの数値からm³あたりの換算には、過去の分析結果での換算係数を用いた。

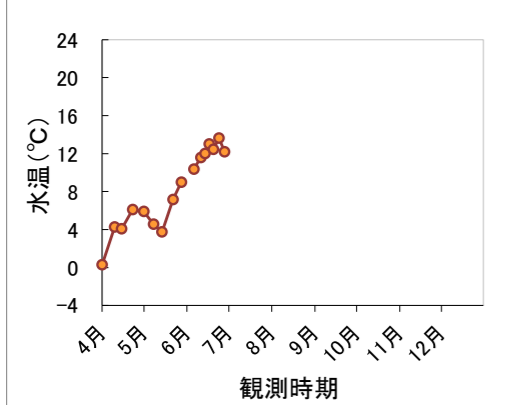
※今月のサンプルには珪藻類(植物プランクトンの仲間)が多く含まれており、沈殿量および湿重量には植物プランクトンの重量も含まれている。

※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]。

◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報 (2013年6月-②)

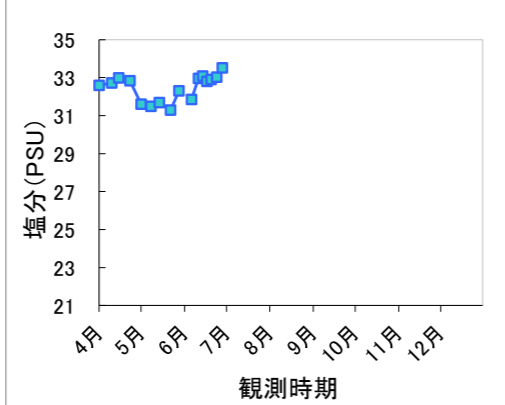
海洋環境データ

◎水温 (0~9mまでの平均値)



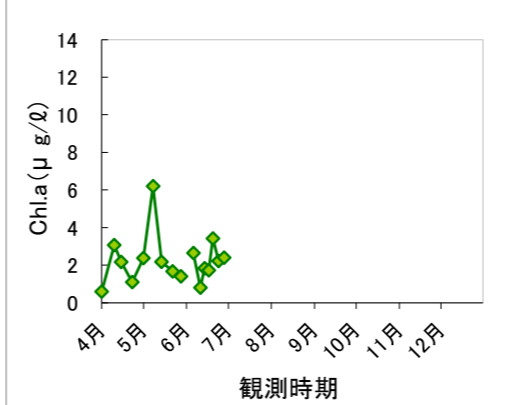
※6月3日は欠測

◎塩分 (0~9mまでの平均値)



※6月3日は欠測

◎Chl. a (0~9mまでの平均値)

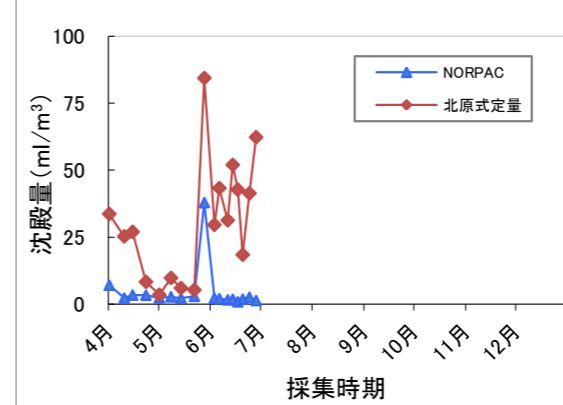


※6月3日は欠測

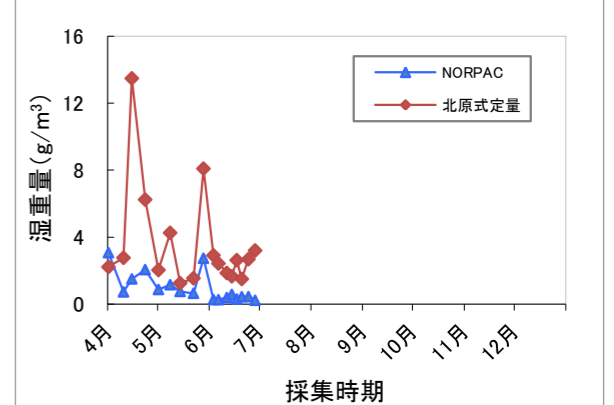
動物プランクトンデータ

※分析：(株)エコニクス

◎動物プランクトン・沈殿量



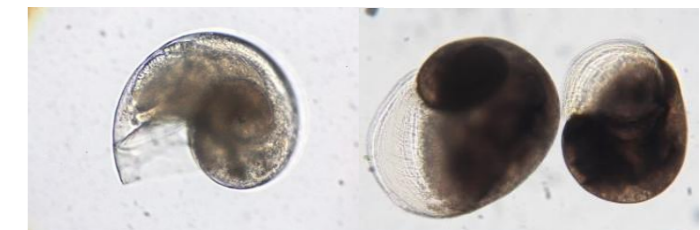
◎動物プランクトン・湿重量



概要

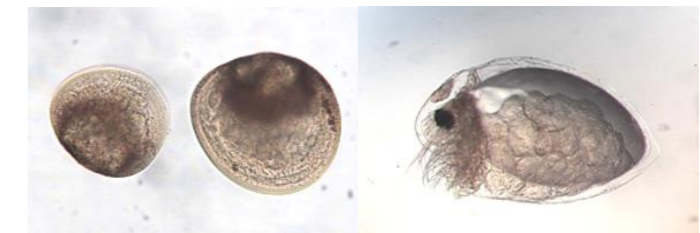
	6月17日	6月20日	6月24日	6月28日
平均水温 (°C)	13.0	12.5	13.6	12.2
平均塩分 (PSU)	32.8	32.9	33.0	33.5
平均Chl.a (µg/l)	1.7	3.4	2.2	2.4
沈殿量 (ml/m³)	(NORPACネット) 0.9	(NORPACネット) 1.9	(NORPACネット) 2.6	(NORPACネット) 1.3
	(北原式定量ネット) 42.7	(北原式定量ネット) 18.4	(北原式定量ネット) 41.4	(北原式定量ネット) 62.3
湿重量 (g/m³)	(NORPACネット) 0.3	(NORPACネット) 0.4	(NORPACネット) 0.5	(NORPACネット) 0.2
	(北原式定量ネット) 2.6	(北原式定量ネット) 1.5	(北原式定量ネット) 2.7	(北原式定量ネット) 3.2
主な出現種	(NORPACネット) ○ <i>Mesocalanus tenuicornis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Tortanus komachi</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia hudsonica</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] (北原式定量ネット) ○ <i>Paracalanus parvus</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus komachi</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Nauplius of Balanomorpha</i> [++++] (ワジガキ類のノブノブ幼生) ○ カレイ科の卵 [-]	(NORPACネット) ○ <i>Mesocalanus tenuicornis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ○ <i>Eucalanus bungii</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] (北原式定量ネット) ○ <i>Eucalanus bungii</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Paracalanus parvus</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Tortanus komachi</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia hudsonica</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ◎ <i>Limacina</i> sp. [++++] (ミヅウマガイ属の1種) ◎ <i>Nauplius of Balanomorpha</i> [++++] (ワジガキ類のノブノブ幼生) ◎ 二枚貝類の幼生 [++++]	(NORPACネット) ○ <i>Neocalanus plumchrus</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Mesocalanus tenuicornis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ○ <i>Eucalanus bungii</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Tortanus komachi</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] (北原式定量ネット) ○ <i>Paracalanus parvus</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Tortanus komachi</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia hudsonica</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia longiremis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Limacina</i> sp. [++++] (ミヅウマガイ属の1種) ◎ <i>Nauplius of Balanomorpha</i> [++++] (ワジガキ類のノブノブ幼生) ○ カガチイサの稚仔魚 [+] ◆ (暖水性) ○ カレイ科の稚仔魚 [-]	(NORPACネット) ○ <i>Mesocalanus tenuicornis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ○ <i>Eucalanus bungii</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] (北原式定量ネット) ○ <i>Paracalanus parvus</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [暖水性] ◎ <i>Pseudocalanus newmani</i> [++++] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Eurytemora herdmanni</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性/汽水性] ○ <i>Tortanus discaudatus</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia hudsonica</i> [+] (カゲソウ類の1種) [汽水性] ○ <i>Acartia longiremis</i> [+] ◆ (カゲソウ類の1種) [冷水性] ○ <i>Limacina</i> sp. [++++] (ミヅウマガイ属の1種) ◎ <i>Nauplius of Balanomorpha</i> [++++] (ワジガキ類のノブノブ幼生) ○ カレイ科の卵 [-]
	備考	○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い	○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い、二枚貝類の幼生の中にホタテガイ幼生が多く出現	○ (NORPACネット) - ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い

出現量の多かった種類



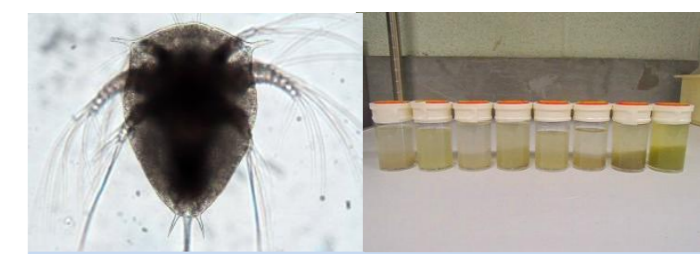
● *Limacina* sp. (ミジンウキマイマイ属の1種)
殻は小型のカタツムリ型で左巻き。殻口は広がらないのが特徴。

● 巻貝類の幼生
巻貝類の発生途中の幼生。



● 二枚貝類の幼生 (写真：ホタテガイの幼生)
二枚貝類の発生途中の幼生。6/20に北原式定量ネットにて採集されたサンプルには、ホタテガイの幼生が大量に出現した。

● *Evadne nordmanni* (ノルドマンエボシミジンコ)
沿岸・内湾に広く分布。体長：♀約1.0mm、♂約0.5mm。



● *Nauplius of Balanomorpha* (フジツボ類のノープリウス幼生)
フジツボ類の発生途中の幼生。多くのフジツボ類は、ふ化後ノープリウス幼生・キプリス幼生の段階を経て固着生活に移行する。

● 6月のサンプル概観 (北原式定量ネット)
左から6/3、6、11、14、17、20、24、28。写真の通り、北原式定量ネット採集のサンプルには植物プランクトンが多く含まれていた。

※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" + " は分析者主観による個体数の多さを示す ([+]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、北海道において後述の性質が強い種類を示す (◆冷水性種、◆暖水性種、■汽水性種)。

※沈殿量、湿重量について、サンプルあたりの数値からm³あたりの換算には、過去の分析結果での換算係数を用いた。

※今月のサンプルには珪藻類(植物プランクトンの仲間)が多く含まれており、沈殿量および湿重量には植物プランクトンの重量も含まれている。

※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]。