

表 2 栄養細胞発芽実験に用いたサンプルリスト.

採取日	採取場所	採取日	採取場所
2021/10/12	桂恋東	2021/11/2	音調津
2021/10/12	老若舞	2021/11/2	ルシベツ川河口
2021/11/1	根室港	2021/11/2	襟裳岬漁港
2021/11/1	花咲港	2021/11/2	浦河港
2021/11/1	浜中港	2021/11/2	節婦漁港
2021/11/1	老若舞	2021/11/2	苫小牧港
2021/11/1	桂恋漁港西側	2022/1/18	桂恋漁港西側
2021/11/1	大津港	2022/1/18	桂恋漁港東側
2021/11/1	大樹港	2022/1/18	桂恋漁港堤防

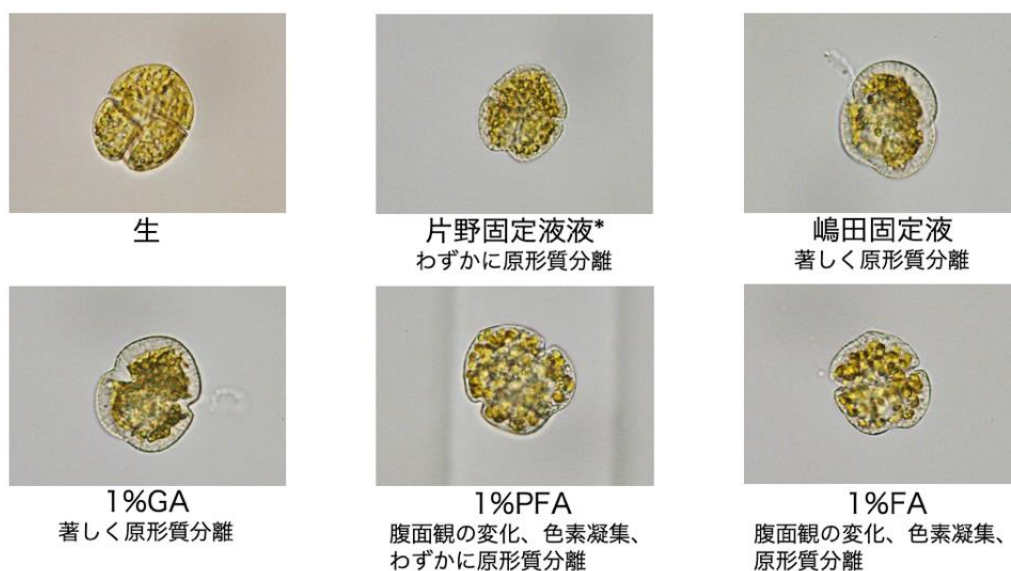


図 1 *Karenia selliformis* 培養株の生細胞と 5 種類の固定液で固定した細胞の観察.

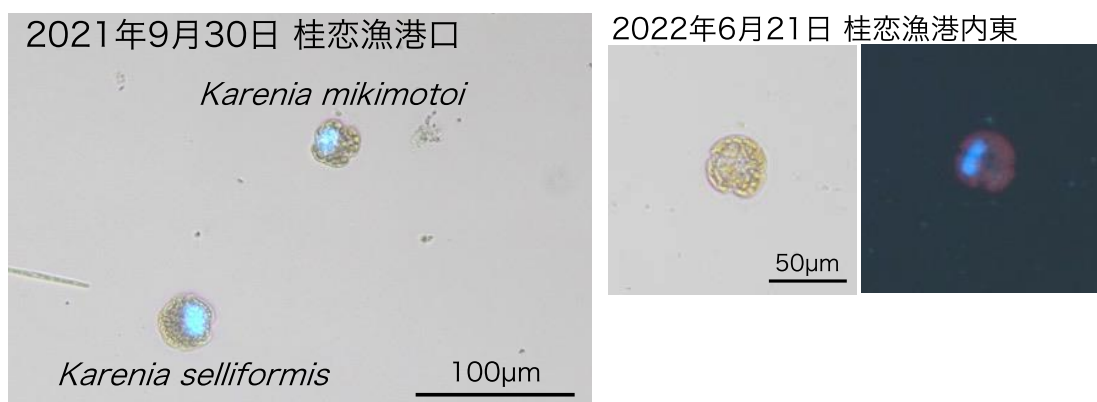


図 2 野外試料における DAPI を用いた *Karenia selliformis* と近縁種の観察。左は 2021 年赤潮期間の試料、右は 2022 年定常期の試料。

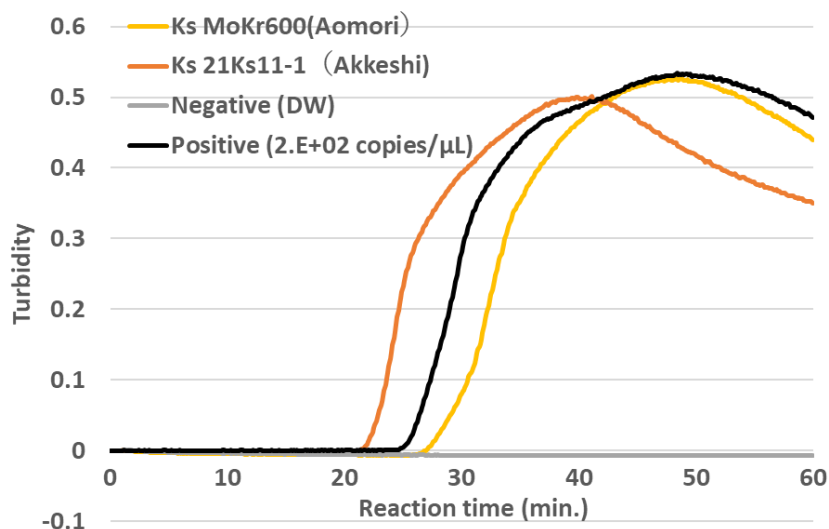
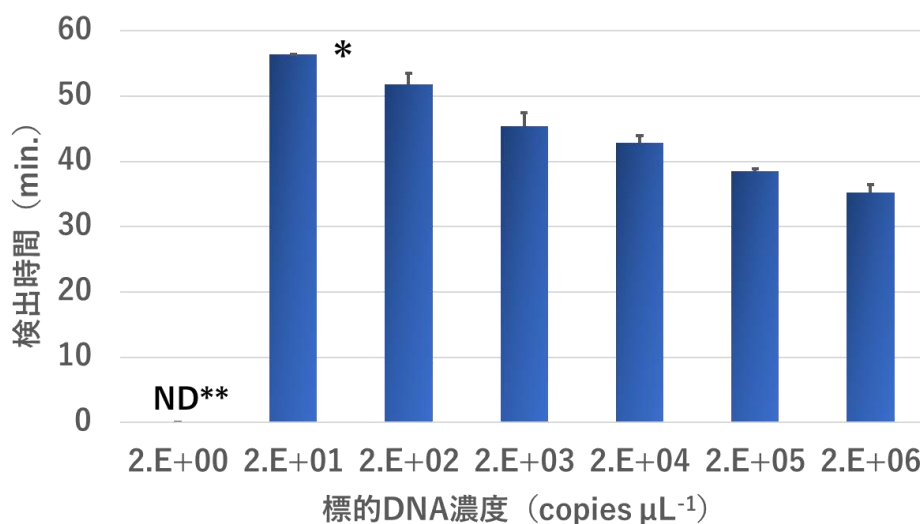


図3 *Karenia selliformis* (MoKr600：青森県平内株、21Ks11：厚岸湾株) の DNA 粗抽出液からの LAMP 法による増幅 (濁度を検出)。ネガティブコントロールには DW、ポジティブコントロールには 2×10^2 copies μL^{-1} の *K. selliformis* 標品 (既知濃度の PCR 増幅 DNA 断片精製物) を用いた。



* 1 分析でのみ検出 (n=3) **ND 非検出 (n=3)

図4 *Karenia selliformis* 標品 (既知濃度の PCR 増幅 DNA 断片精製物) の段階希釈液 $2 \times 10^0 \sim 2 \times 10^6$ copies μL^{-1} の LAMP 法による増幅。

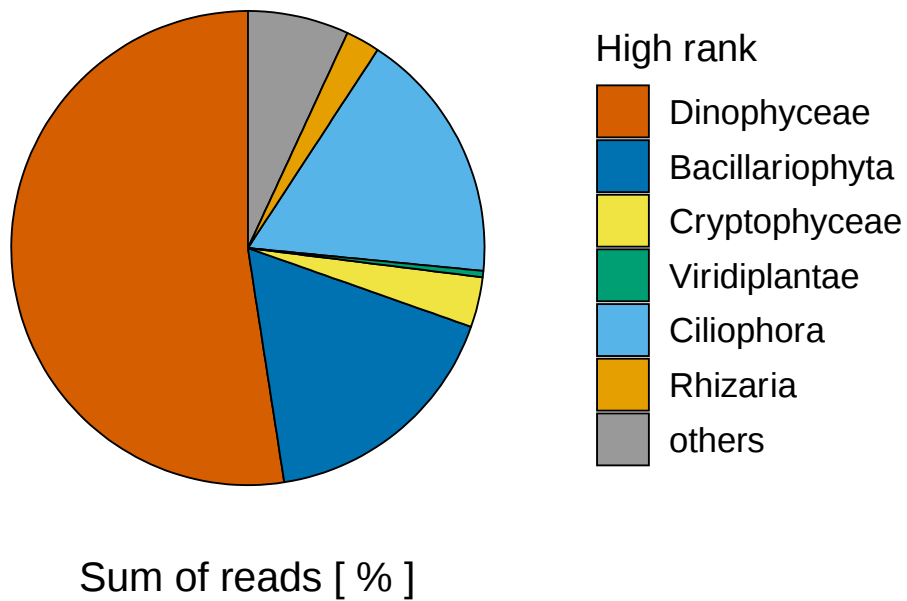


図 5 18S rDNA に基づく生物組成

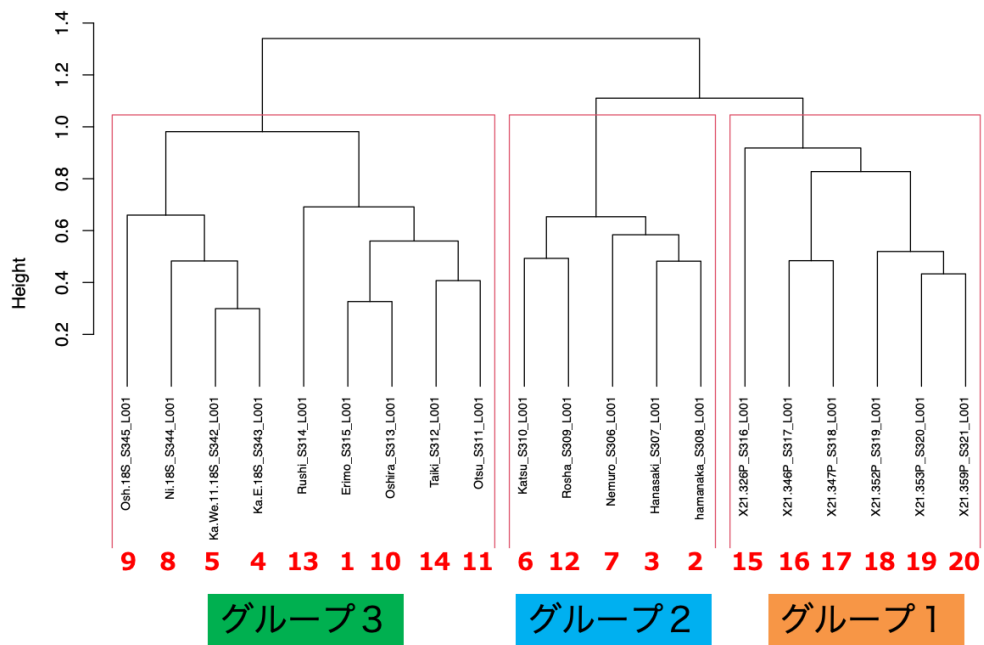


図 6 18S rDNA に基づく生物組成の類型化. 数字は、表 1 のサンプル番号に対応.

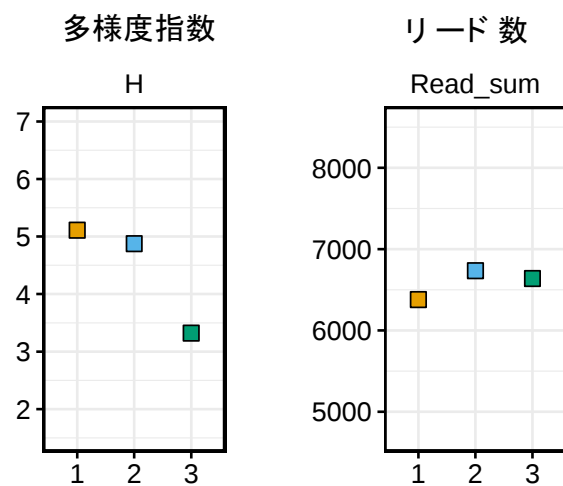


図7 類型化した3グループの特徴：多様度およびリード数.

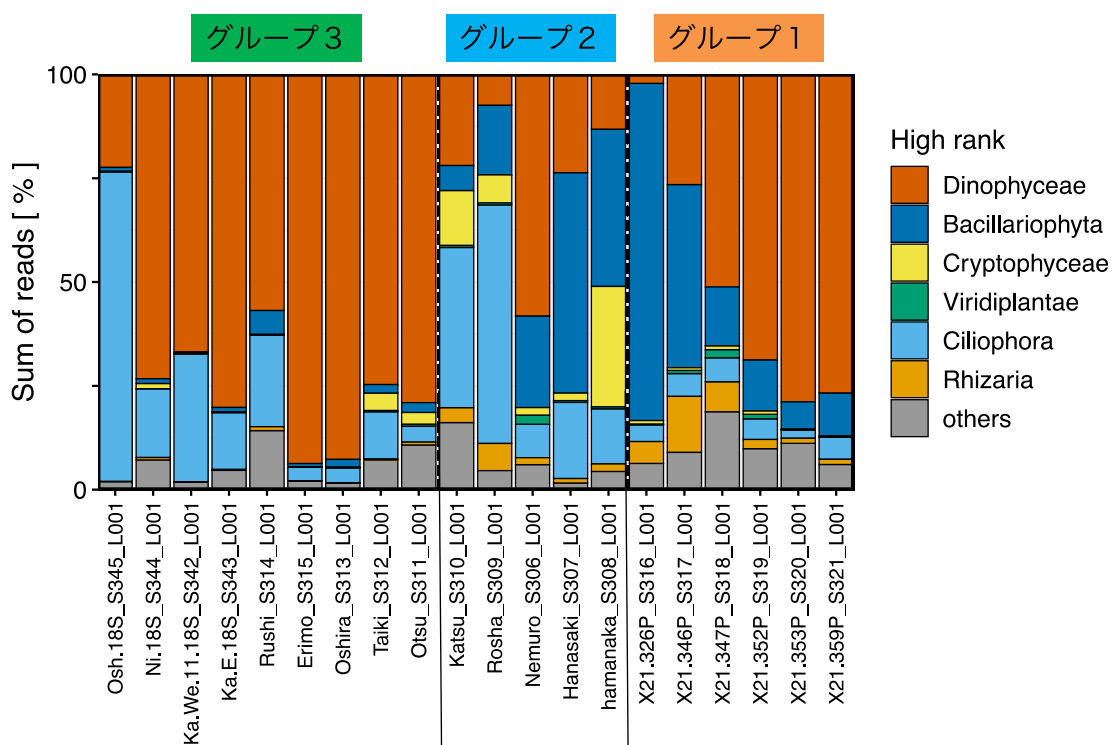


図8 類型化した3グループの特徴：高次分類群の組成.

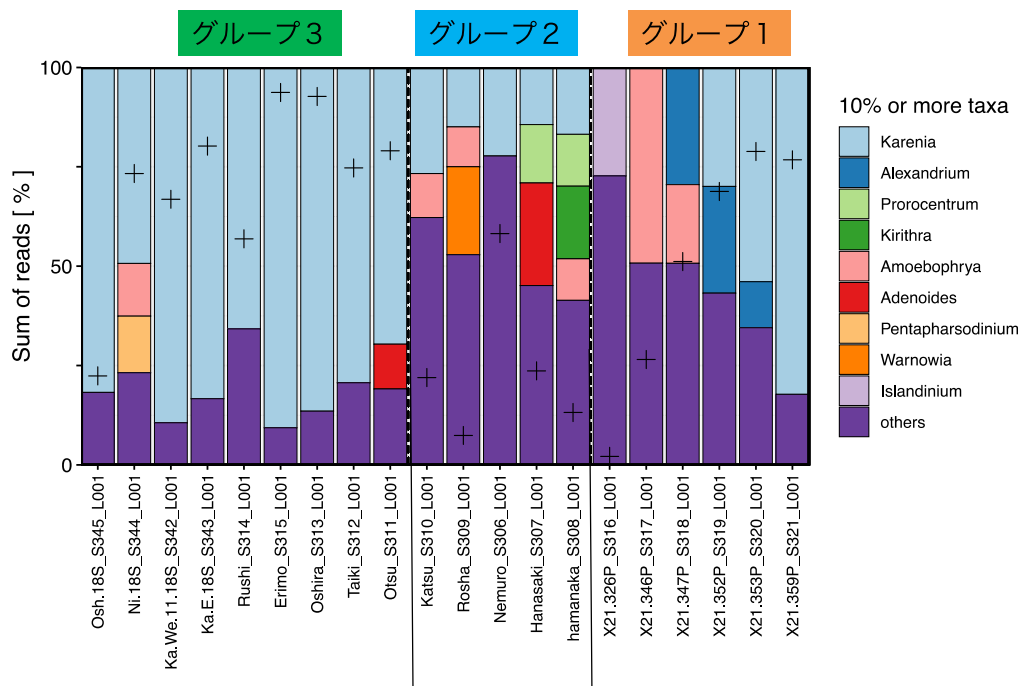


図9 類型化した3グループの特徴：渦鞭毛藻類の分類。+はサンプルにおける渦鞭毛藻類のリード数の割合。

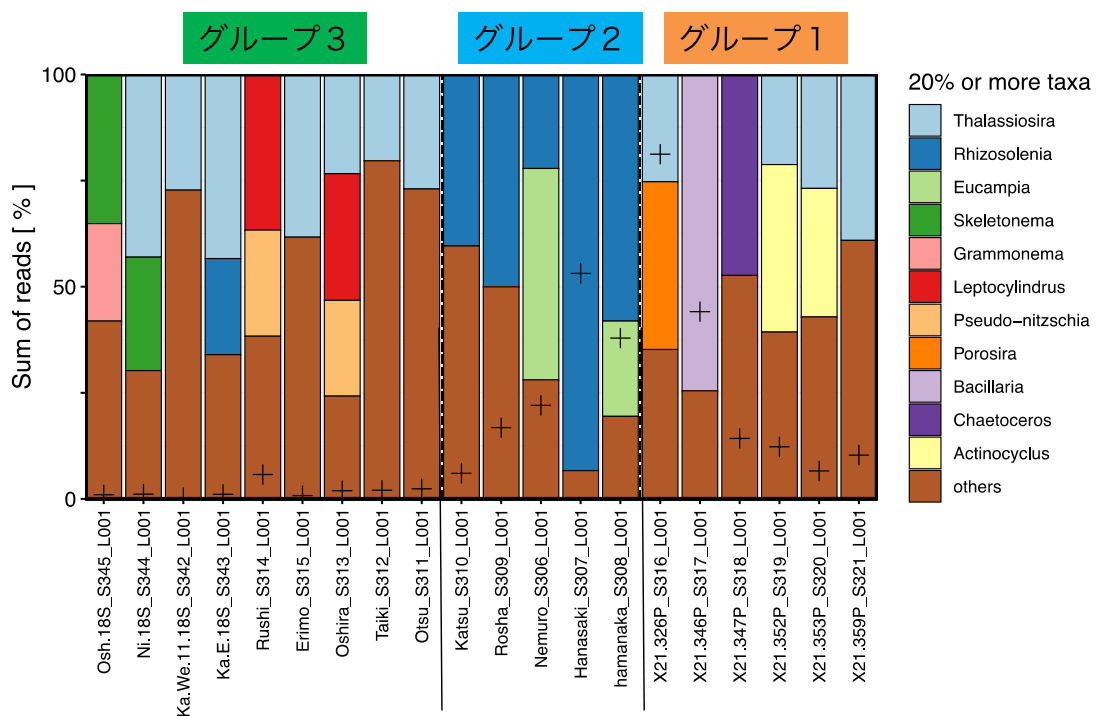


図10 類型化した3グループの特徴：珥藻類の分類。+はサンプルにおける珥藻類のリード数の割合。