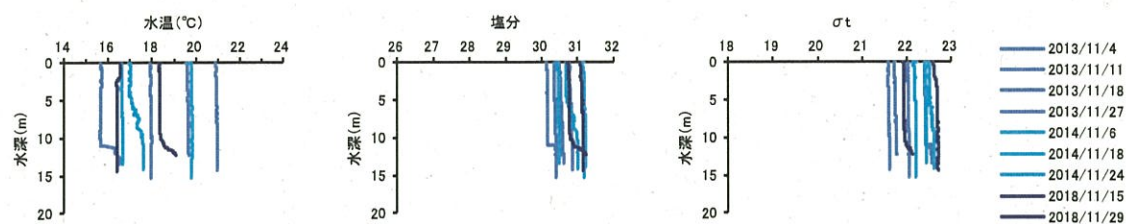
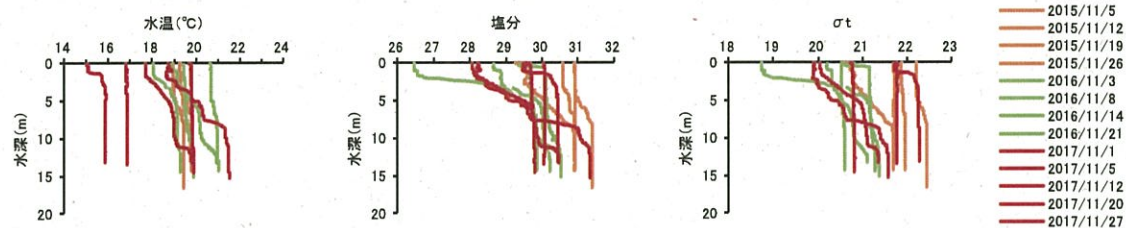


a) 赤潮発生年



b) 赤潮非発生年



c) 2019年度

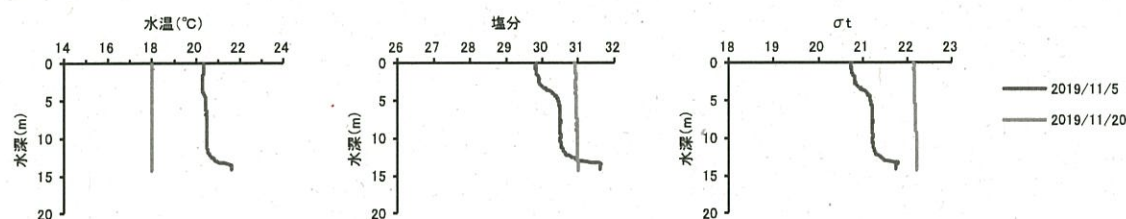


図 13 *Eucampia zodiacus* の a) 赤潮発生年（2013 年度，2014 年度，2018 年度），b) 赤潮非発生年（2015 年度，2016 年度，2017 年度）および c) 2019 年度の定期観測による 11 月の奥部海域 Stn. 6 における水温，塩分， σ_t の鉛直変化

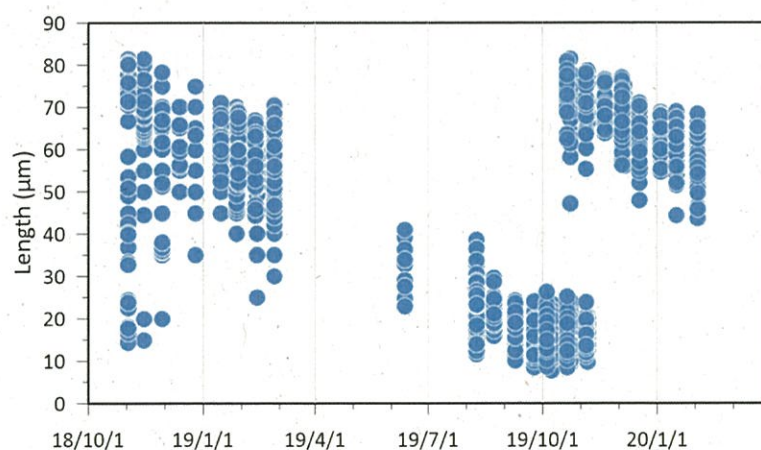


図 14 2018 年 10 月からの *Eucampia zodiacus* の細胞サイズの変化

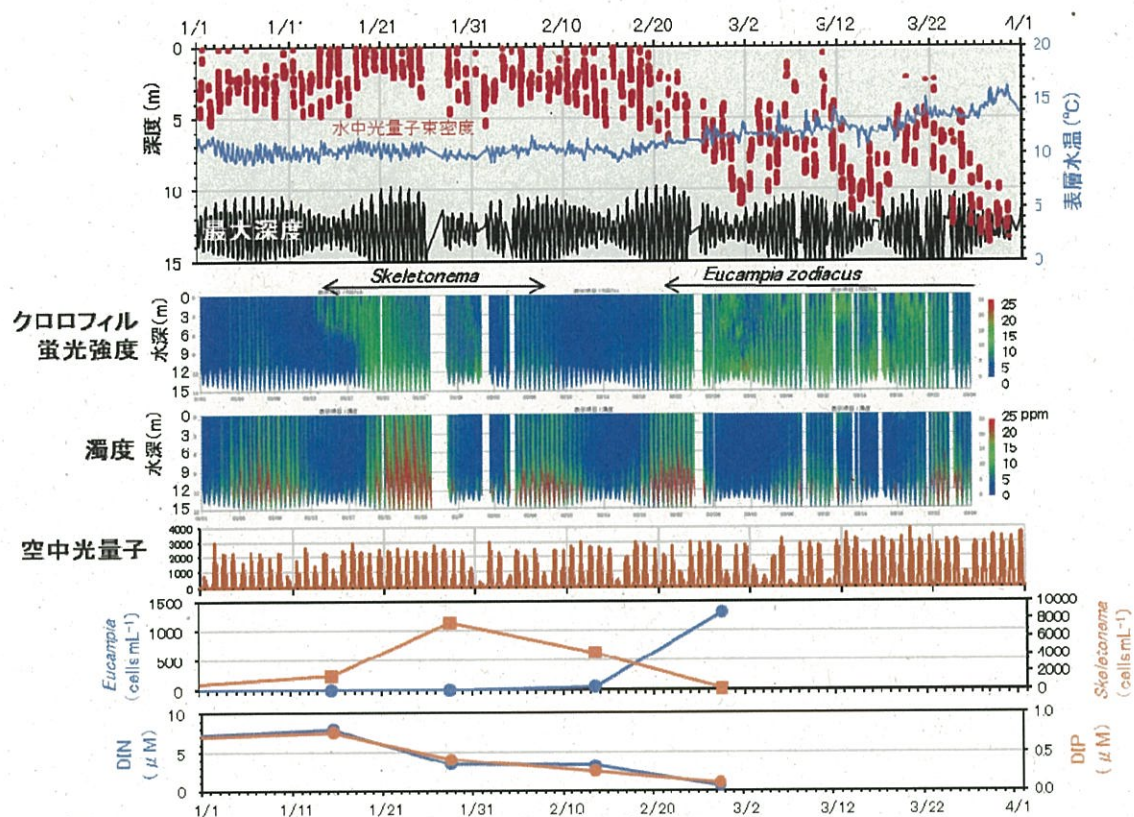


図 15 2019 年 1 月から 3 月までの Stn. P6 における昼間 (10 時から 15 時) に $5\sim7\ \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ の水中光量子束密度を記録した深度, 表層水温, 最大深度 (1 段目), クロロフィル蛍光強度 (2 段目), 濁度 (3 段目), 空中光量子束密度 (4 段目), 定期観測における *Skeletonema* spp. および *Eucampia zodiacus* の表層平均細胞密度の変化 (5 段目), DIN および DIP の表層平均濃度の変化 (6 段目)

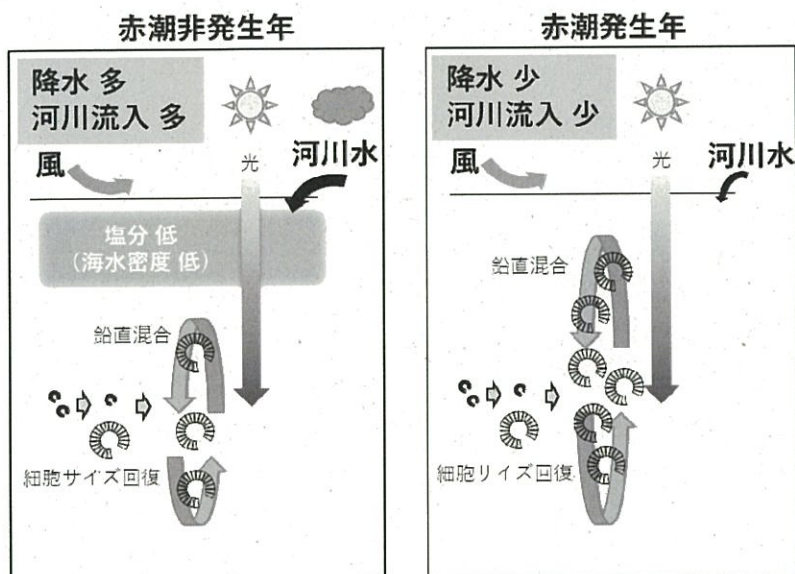


図 16 赤潮非発生年と発生年における秋季の *Eucampia zodiacus* 細胞の挙動に関する仮説の模式図