

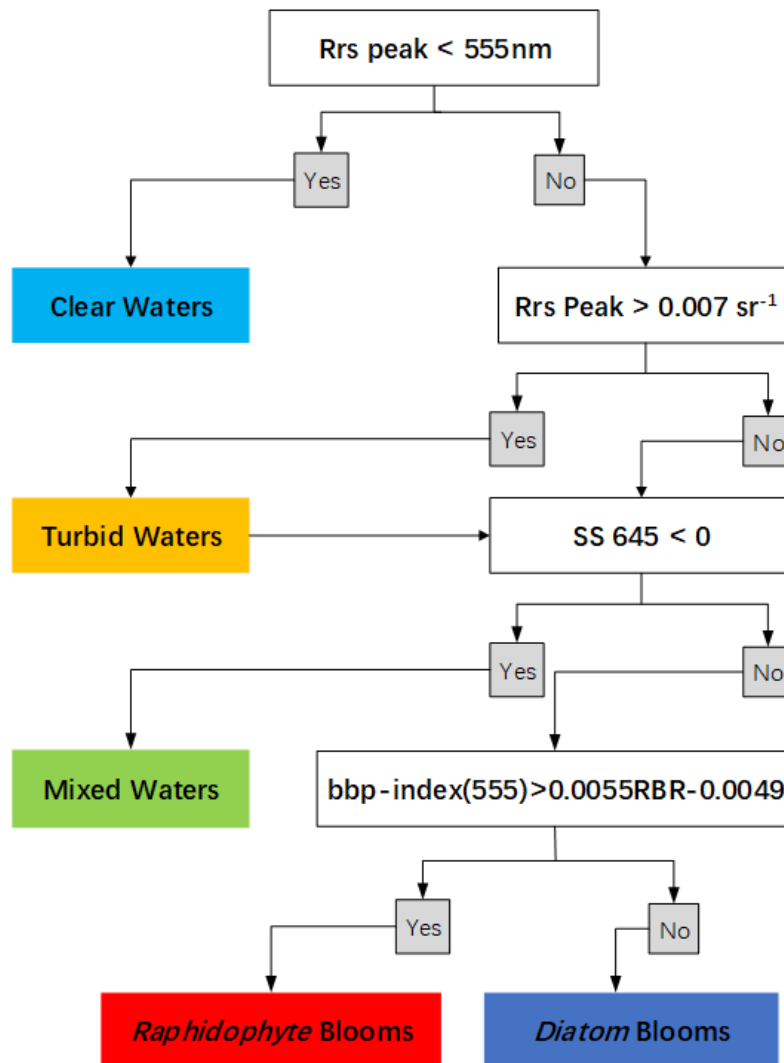


図 1 2018 年度に提案した MODIS データを用いた赤潮群集判別法の流れ図



図 2 2018 年 5 月から 10 月の有明海の各海域と八代海の Chattonella と珪藻の細胞数データと MODIS で確認した赤潮 (D:珪藻、R: Chattonella)。赤色は赤潮、黄色は細胞数の比較的多いデータ。×はデータが取得されているが赤潮でなかった場合。

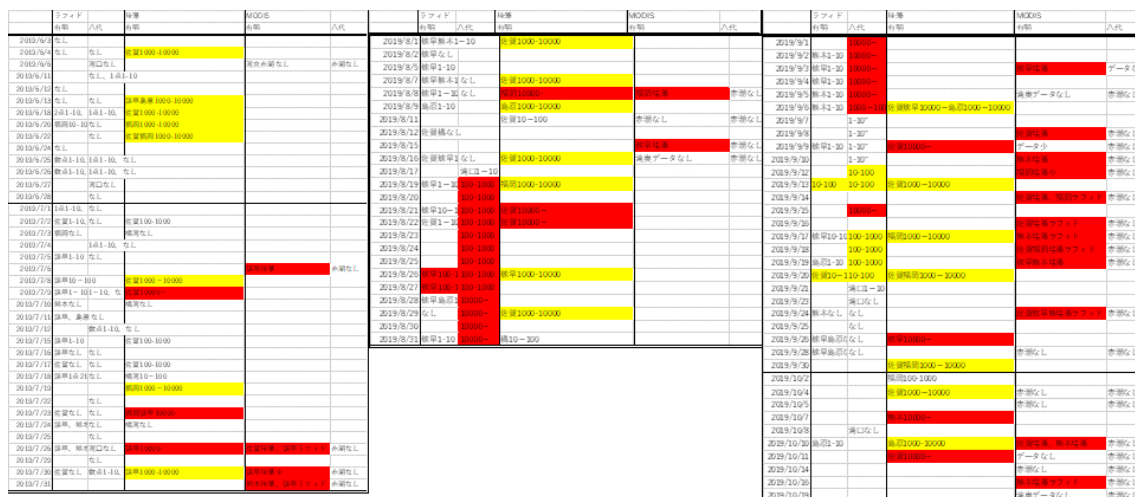


図 3 2019 年 6 月から 10 月の有明海の各海域と八代海の Chattonella (ラフィド) と珪藻の細胞数データと MODIS で確認した赤潮 (D:珪藻、R: Chattonella)。赤色は赤潮、黄色は細胞数の比較的多いデータ。

20160818(MODIS) (Chattonella)

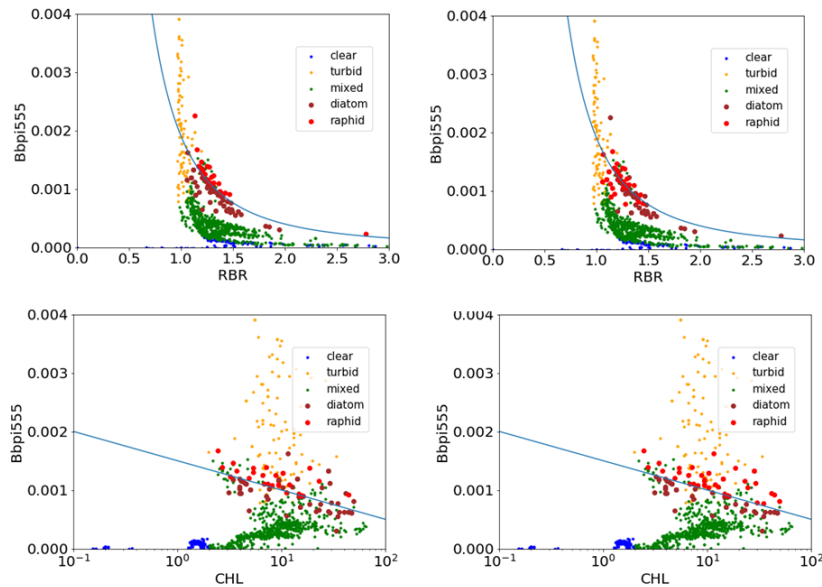


図 4 2016 年 8 月 18 日の RBR と Bbbi555 の関係 (上) と CHL と Bbbi555 の関係 (下)。左: MODIS で利用した RBR と Bbbi555 の関係の違いから珪藻 (茶) と Chattonella (Raphid: 赤) を判別した場合。右: SGLI で利用するために、CHL と Bbbi555 の関係の違いから判別した場合。

20160818 (MODIS) (Chattonella) RBR-Chl-a

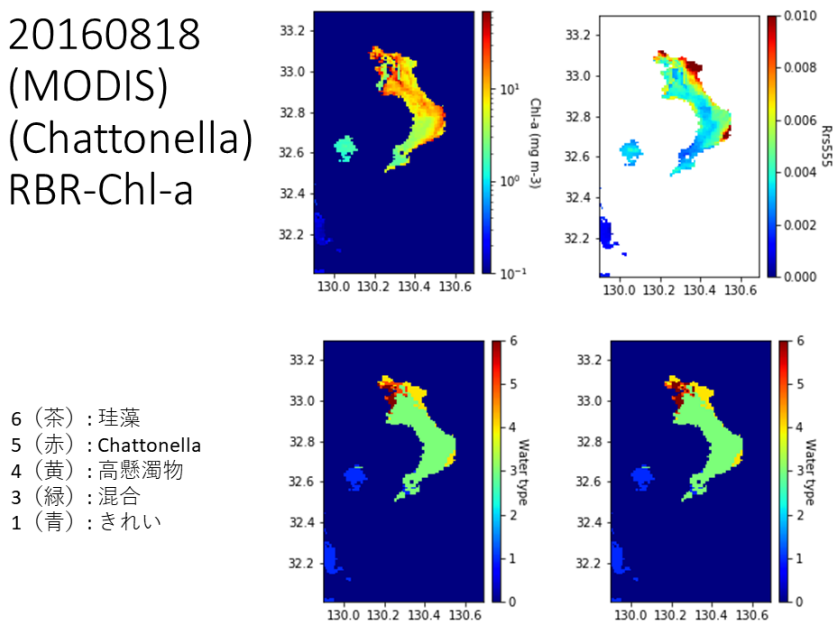


図 5 2018 年 8 月 18 日の MODIS データによる CHL (上左)、Rrs(555) (上右)、赤潮判別結果 (下)。下左は 2018 年度の手法を利用した結果。下右は SGLI 用に珪藻と Chattonella の分離に RBR ではなく CHL を利用した結果。

20180713(SGLI) (有明珪藻)

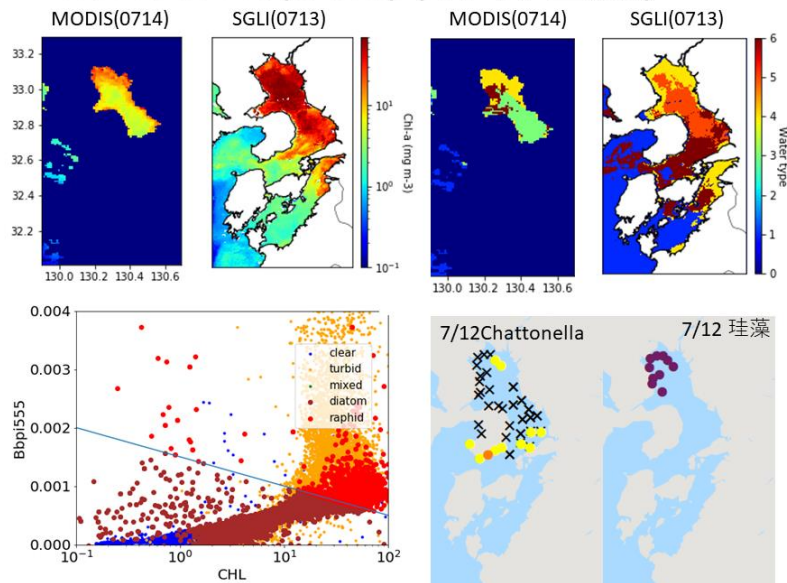


図 6 2018 年 7 月 12 日の現場赤潮の分布（下右）、14 日の MODIS と 13 日の SGLI の CHL（上左）と水塊分布（上右）、判定に使った CHL と Bbpi555 の関係（下左）。水塊の色分けは図 4・5 の図中と同じ。

20180728(SGLI) (有明Chattonella)

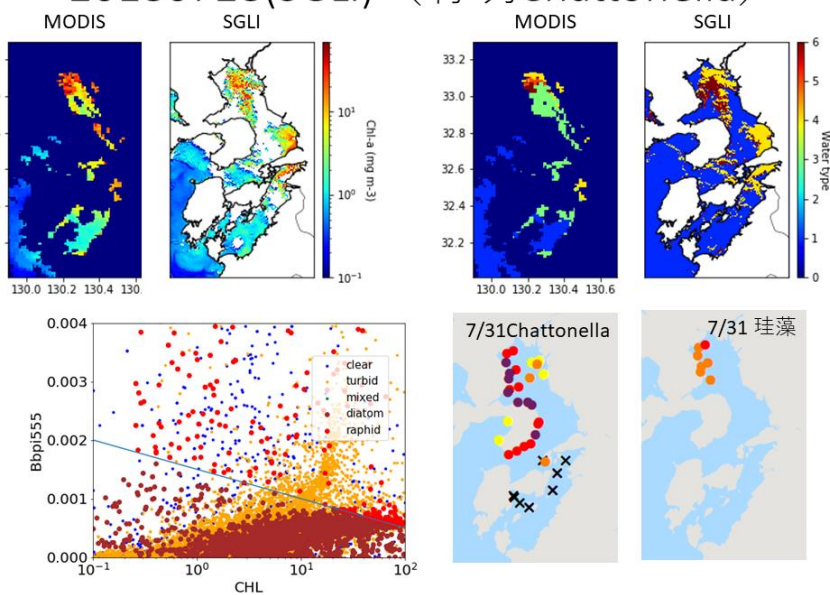


図 7 2018 年 7 月 31 日の現場赤潮の分布（下右）、28 日の MODIS と SGLI の CHL（上左）と水塊分布（上右）、判定に使った CHL と Bbpi555 の関係（下左）。水塊の色分けは図 4・5 の図中と同じ。

20180903(SGLI)(有明珪藻)

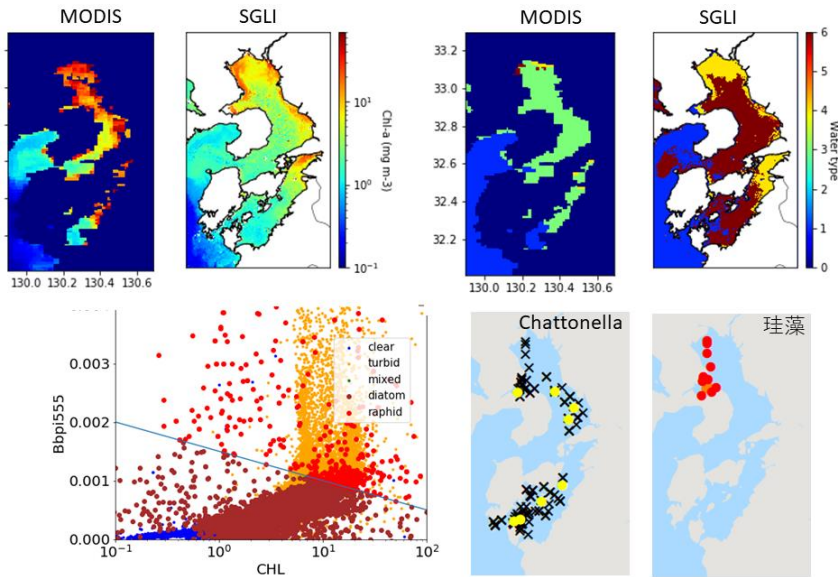


図 8 2018 年 9 月 3 日の現場赤潮の分布（下右）、MODIS と SGLI の CHL（上左）と水塊分布（上右）、判定に使った CHL と Bbpi555 の関係（下左）。水塊の色分けは図 4・5 の図中と同じ。

20190917(SGLI) (八代海Chattonella)

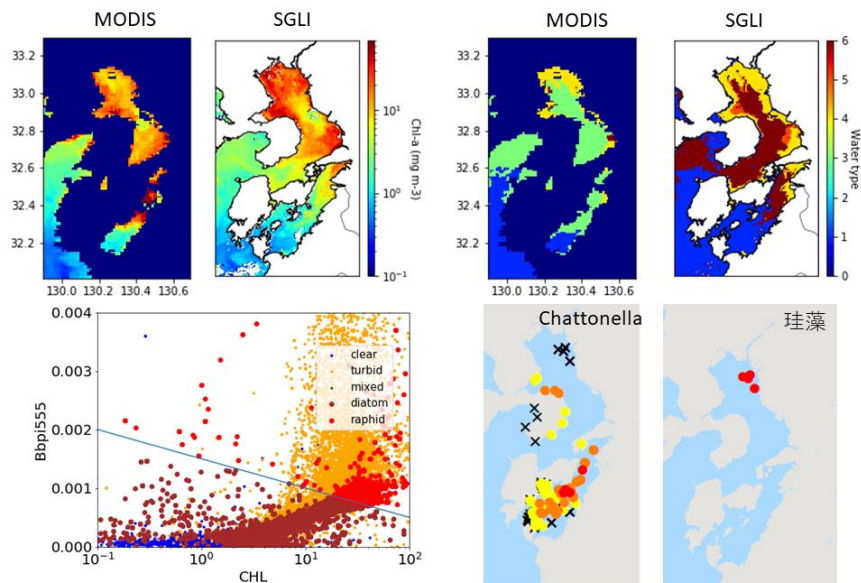


図 9 2018 年 9 月 17 日の現場赤潮の分布（下右）、MODIS と SGLI の CHL（上左）と水塊分布（上右）、判定に使った CHL と Bbpi555 の関係（下左）。水塊の色分けは図 4・5 の図中と同じ。