

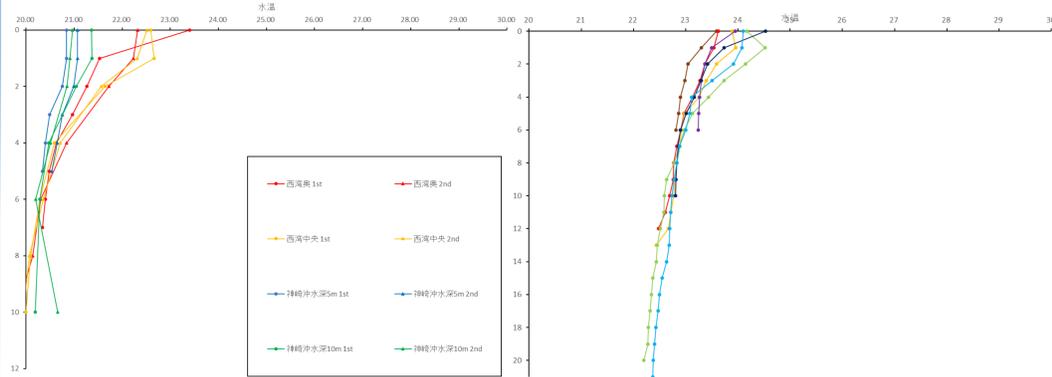
活動内容

京都大学フィールド科学教育センター舞鶴水産所で神崎・西舞鶴湾の水質調査を行った。合計6ヶ所で調査を行い、過去のデータとの比較を行った。

2015年

水温

2016年



結果

水温の上昇に伴い、クロロフィル蛍光度の値はバラつきはあるものの高くなっていることが分かった。

考察

- 日照時間が平均を通して同じだったが、水温に差があったことから前日の日照時間が水温に大きく影響を与えているのではないか。
- 水温とクロロフィル蛍光度の関係性から、植物プランクトンが前日の日照時間により爆発的に増えたのではないか。
- 27~28℃で植物プランクトンは増殖するのではないか。

感想

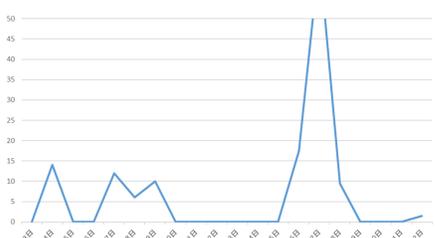
- 降水量や日照時間にほとんど違いがなくても、他の観点で比べてみるとクロロフィル蛍光度に違いが生まれた理由を考察できたりしたので、よりたくさんのデータがあればより精度の高い研究ができるので、たくさんデータを集めより精度の高い研究をしたい。

今後の課題

- 神崎湾と西湾でグラフを分けて、各グラフごとで外的要因を探したい。
- 今後も調査を進めデータの母体を増やしたい。
- 調査場所を舞鶴湾以外に広げ、ほかの場所でも考察のようになるか調べたい。
- 台風による影響のことを考慮していなかったもので、台風によってクロロフィル蛍光度がどのように変わっていくのか調べていきたい。

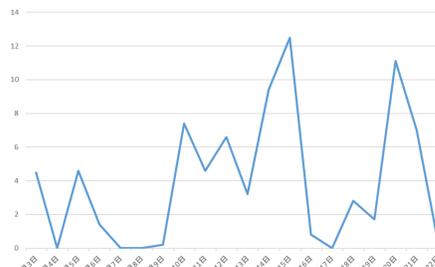
2015年

2015年降水量



平均9.6 合計192

2015年日照時間

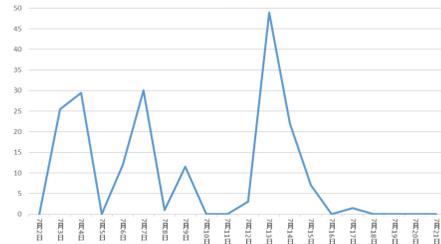


平均3.91 合計78.2

降水量

2016年

2016年降水量



平均10.8 合計216

日照時間

2016年日照時間



平均3.92 合計78.4

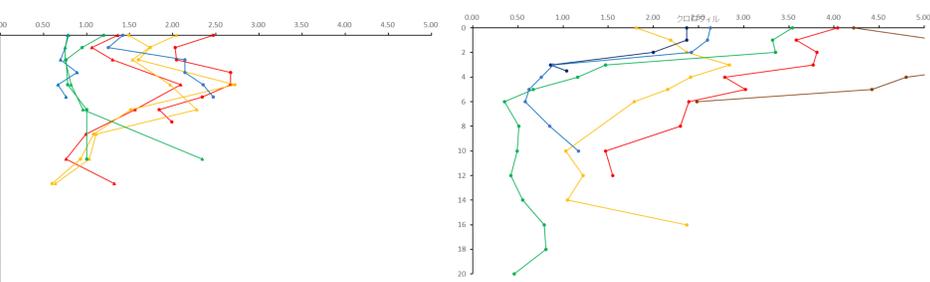
2015、2016年の降水量と日照時間変わってない



他の要因を見たらなにかわかるのでは？

クロロフィル蛍光度

クロロフィル



クロロフィル蛍光度にとっても差がある

用語説明

【クロロフィル蛍光度】

- 植物プランクトンが光合成する際に放出されるクロロフィル蛍光の強度。
- 植物プランクトン現存量の指標となる。

仮説

- 光合成には熱が必要なのでクロロフィル蛍光度が高かった年は水温が高いのではないか