

平成 24 年 7 月 21 日

アオコ情報 (No. 6)

今後一週間は、風が弱めで推移すればアオコの発生量が著しく増加するとともに、アオコが著しく集積する場所が増加してくると考えられます。

《調査内容》

場所：西浦，北浦

日時：平成 24 年 7 月 19 日 午前 7 時 53 分～午後 11 時 20 分

内容：気象等，アオコの発生状況，フィコシアニン濃度

《結果》

①アオコの発生状況

図 1 にアオコの発生状況を示します。西浦では土浦港周辺でアオコレベルが 3～6 と高くなっていましたが、木原沖～麻生沖は 1～2 と低めでした（高浜入りは未調査。霞ヶ浦河川事務所の調査（7 月 19 日）では沿岸のアオコレベルは 2～5）。北浦では釜谷から武井沖までのアオコレベルは 2～3 でした（ただし、当日は風が強くアオコが拡散していた可能性がある）。7 月 11 日の調査と比べると、急激なアオコの増加はみられませんでした。

※) 霞ヶ浦河川事務所の「見た目アオコ指標」を参考にした。

<http://www.ktr.mlit.go.jp/kasumi/kasumi00190.html>

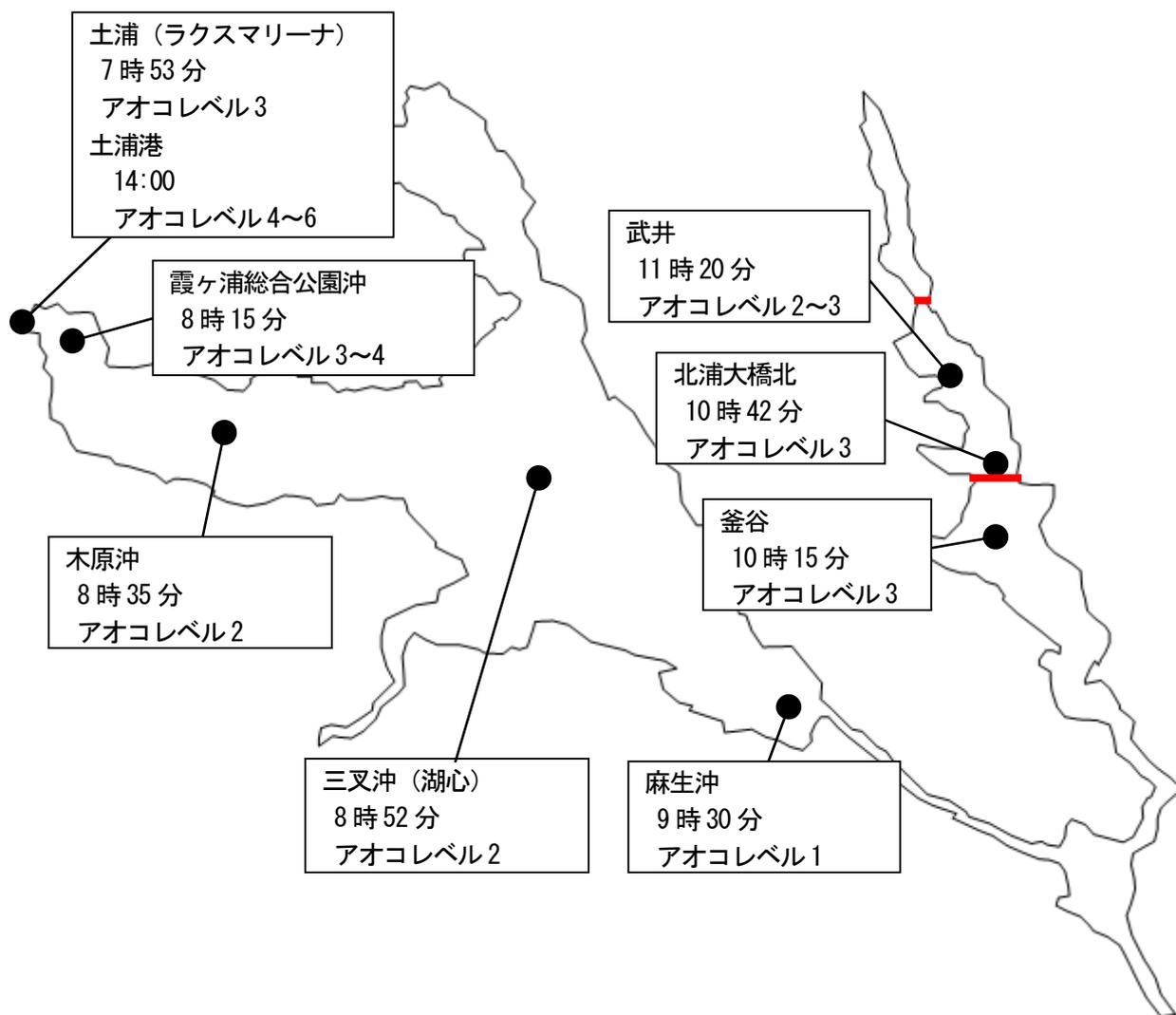


図1 アオコの発生状況

②表面水温及び透明度

表面水温は 28℃～29℃で、アオコの主要構成種であるミクロキスティス属の増殖が盛んになる水温(最適水温は 30℃程度)に近づいています。

地点名	天気	表面水温 (℃)	透明度 (cm)
土浦 (ラクスマリーナ棧橋)	晴れ	29.8	60 (50)
湖心	晴れ	28.1	90 (95)

武井沖	晴れ	28.2	—
-----	----	------	---

注) 透明度の括弧は今年の7月11日の値

③フィコシアニン濃度

アオコの原因となるラン藻にはフィコシアニンという色素が含まれています。図2のとおりアオコの量とフィコシアニン濃度とは一定の相関関係がみられるため、アオコの発生量の目安になると考えられます。

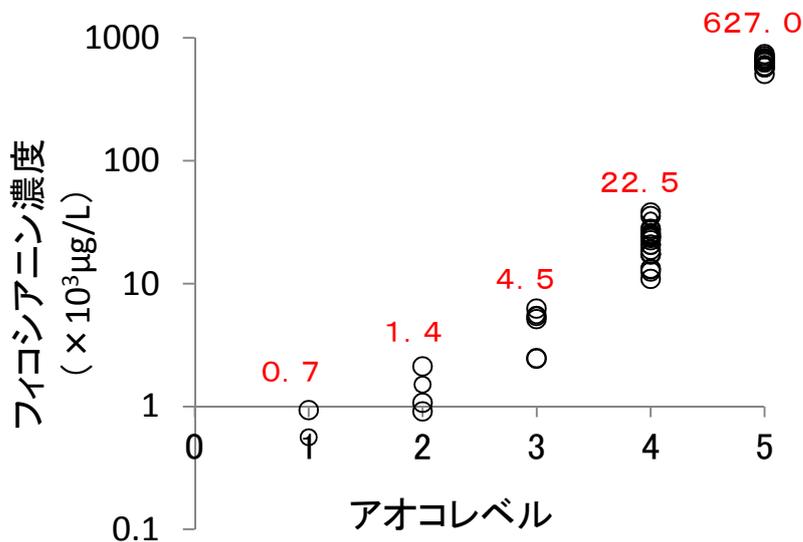


図2 アオコレベルとフィコシアニン濃度の関係（7月4日現在）

（赤数字は各アオコレベルでの平均値）

6月中旬以降のフィコシアニン濃度の推移を図3に示します。土浦（ウヰマリナ）では前回調査（7月11日）まで増加傾向でしたが、今回調査では大幅に濃度が低下しました。湖心、武井沖では低位横ばいでした。

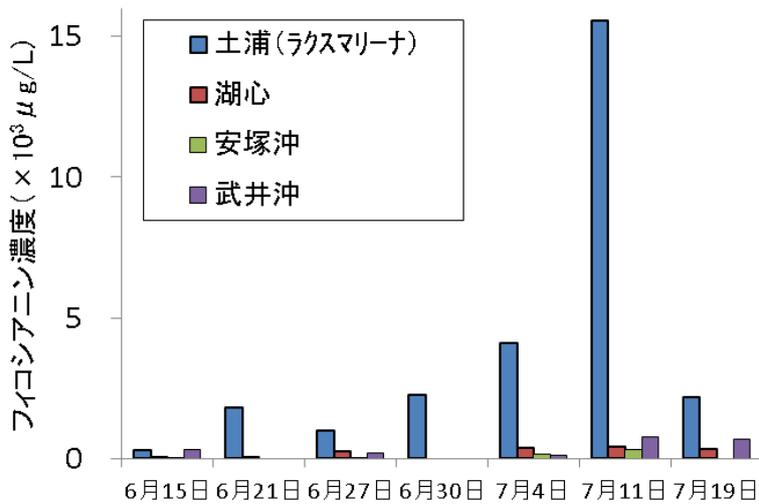


図3 フィコシアニン濃度の推移

また、7月6日には土浦入り全体で顕著なアオコの発生が確認されましたが、7月11日と今回の調査では確認されていません。この原因として風の影響が考えられます。図4に風速の推移を示しました。7月11日～16日にかけて強い南よりの風の日が多く、アオコが拡散したと考えられます。

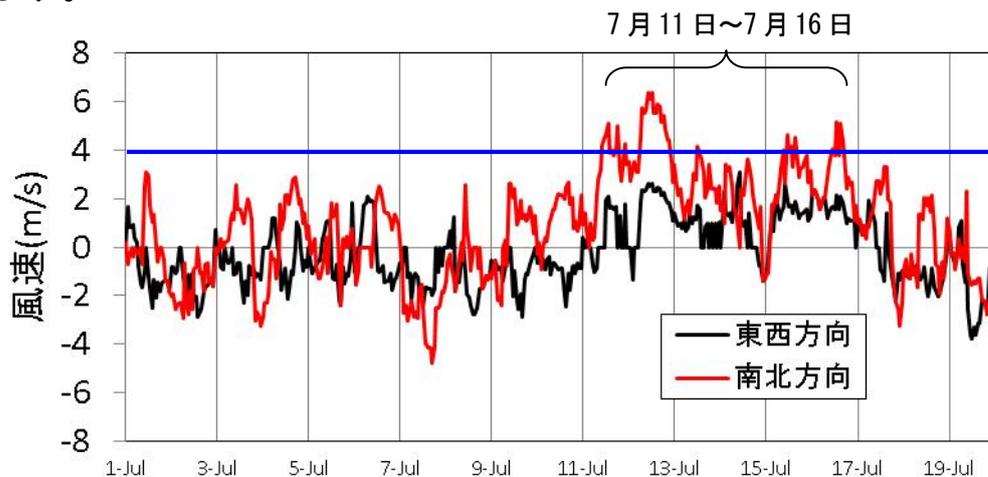


図4 土浦における7月1日～19日の風速の変化（出典：気象庁）

（東及び北が正の値。風の吹く方向が正の値）

④アオコ発生の今後の見通し

アオコの発生と気象条件（水温（気温）、風、日射量など）には密接な関係があることが知られています。気象庁によれば7月22日（日）～23日（月）は「曇り」又は「曇り時々晴れ」で気温は30℃未満で推移するものの、翌24日（火）～28日（土）までは「晴れ時々曇り」で、最高気温は30℃を超える夏日になると予測しています。このことから期の後半はラン藻の増殖に最適な水温帯になることから、ラン藻が著しく増殖してアオコが大量に発生すると考えられます。

今後一週間は、風が弱めで推移すればアオコの発生量が著しく増加するとともに、アオコが著しく集積する場所が増加してくると考えられます。



茨城県霞ヶ浦環境科学センター

Ibaraki Kasumigaura Environmental Science Center

担当：湖沼環境研究室

住所：〒300-0023 茨城県土浦市沖宿町1853番地

電話 029(828)0963 (dial in)

FAX 029(828)0968

