

平成 24 年 8 月 3 日

アオコ情報 (No. 8)

今後一週間は、風が弱めで推移すれば、土浦入りや高浜入り、鹿行大橋以南を中心にしてアオコが著しく集積する場所が増加すると考えられます。また、安塚沖ではアオコの原因となるラン藻が確認され、増加していることから、アオコが発生してくる可能性があります。注意が必要です。

《調査内容》

場所：西浦，北浦

日時：平成 24 年 8 月 1 日 午前 7 時 20 分～午後 11 時 55 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（アオコレベル）

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～外浪逆浦沖は 0～1 と低めでした（高浜入りは 8/1 に深奥部左岸側を陸から調査した結果、4～6 と高くなっていました）。北浦では釜谷から～安塚までは 1～0 とほとんどアオコは見られませんでした。

※) 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>

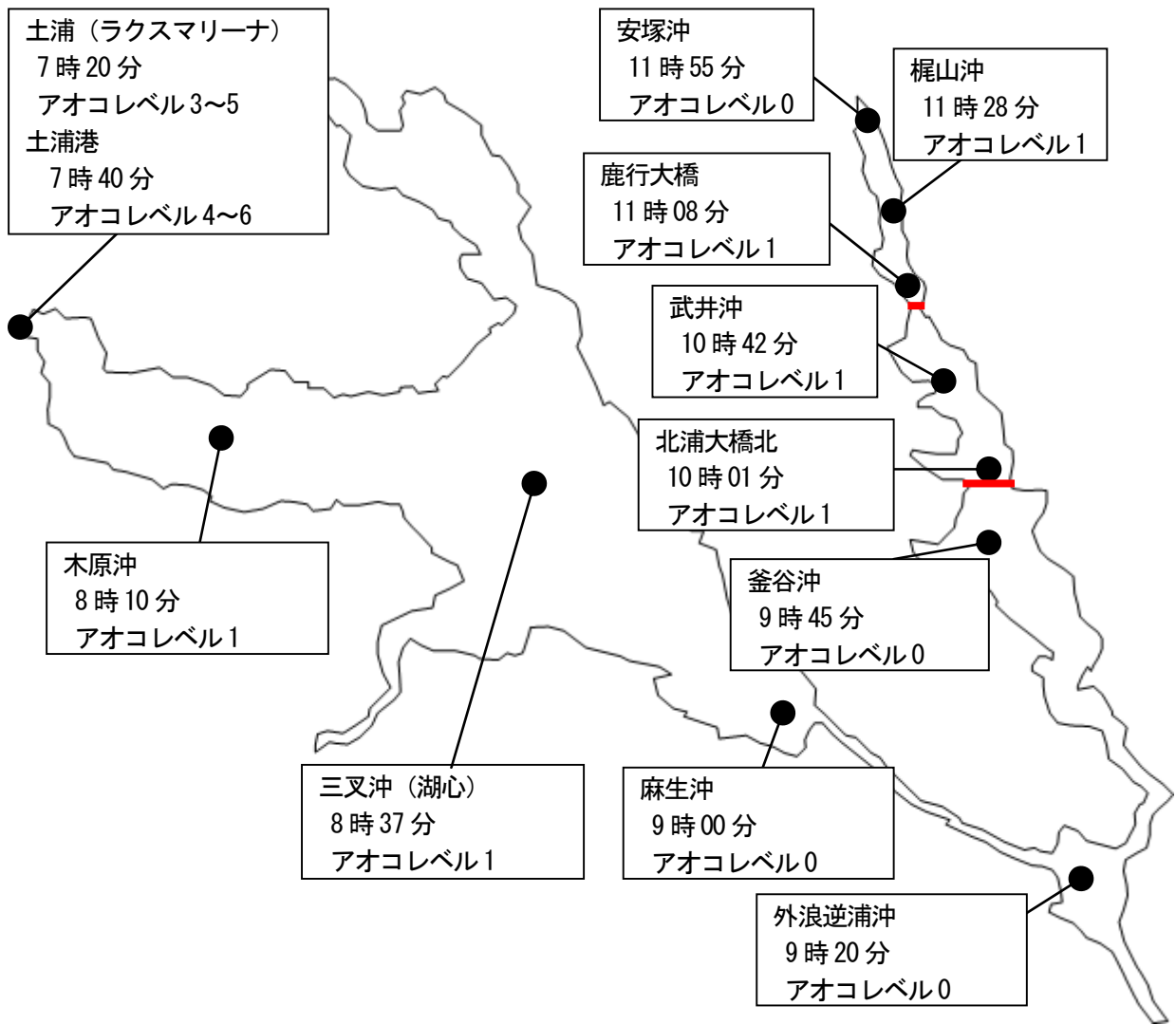


図1 アオコの発生状況

②表面水温及び透明度

表面水温は 29℃~31℃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）になっています。

地点名	天気	表面水温 (°C)	透明度 (cm)
土浦 (ラクスマリーナ) 棧橋	晴れ	31.5	55 (50)
湖心	晴れ	29.3	80 (80)

武井沖	曇り	30.5	75(105)
安塚沖	曇り	30.7	60(85)

注) 透明度の括弧は今年の7月24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。

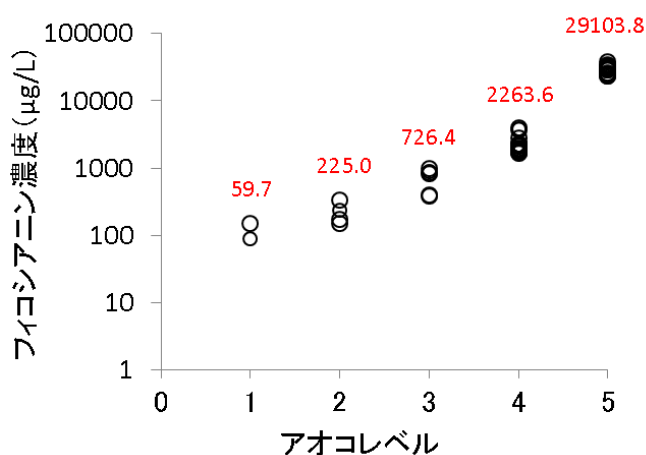


図2 アオコレベルとフィコシアニン濃度の関係 (7月4日現在)

(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24日)より減少しました。一方で、安塚沖では低位横ばいであったものが増加しました。湖心、武井沖では低位横ばいでした。

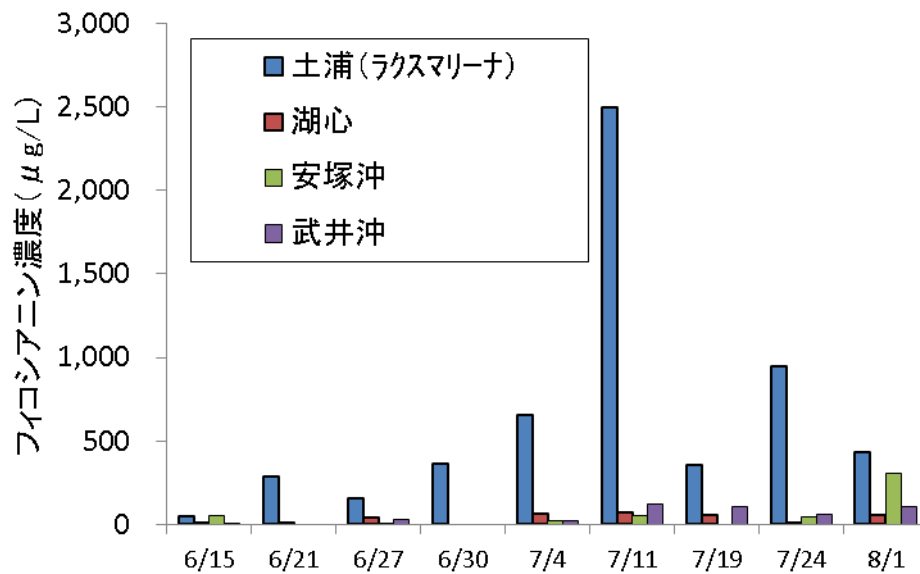


図3 フィコシアニン濃度の推移

安塚沖で採水した湖水を顕微鏡で観察したところ、珪藻類や緑藻類と共に、群体を形成してアオコの原因となるラン藻（ミクロキスティス）を確認しました。ただし、この群体の大きさは小さかったことから、目視ではアオコが確認できなかったものと考えられます。

⑤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（8月3日11時発表）によれば8月4日（土）～5日（日）は「曇り時々晴れ」で、気温は5日（日）に30℃を超えてかなり高くなると予測しています。このことから、著しくアオコが増加すると考えられます。6日（月）は「曇り一時雨」と予測されており、降雨直後にはアオコの形成が抑制されると考えられます。7

日（火）～10（金）は「曇り時々晴れ」または「曇り」で、気温は連日30℃を超えて夏日になると予測しています。このことから、風が弱めで推移すればラン藻の増殖に最適な気象条件であり、ラン藻が著しく増殖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、土浦入りや高浜入り、鹿行大橋以南を中心にしてアオコが著しく集積する場所が増加すると考えられます。また、安塚沖ではアオコの原因となるラン藻が確認され、増加していることから、アオコが発生してくる可能性があります。注意が必要です。



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

