

2011 年度は 9 月 6 日に、本調査の調査海域には属さない測点 2 (江戸川河口)において透明度 0.3m が観測されたが、8 月 31 日からこの日まで 7 日間にわたり利根川上流部でまとまった降雨があり (みなかみ ; 7 日間合計 219.5mm) ³⁾、河川の増水による濁水の影響が考えられた。9 月 6 日以外で最低の透明度が観測されたのは 6 月 22 日の測点 1 で、透明度は 0.6m であった。優占プランクトンは *Heterosigma akashiwo* が圧倒的で、クロロフィル a 濃度は 409.8 μ g/L と、2000 年 6 月 5 日に同じく *H. akashiwo* による赤潮の際に観測された 440 μ g/L に匹敵する過去最大級の赤潮であった。測点 1 以外でも 6 月 22 日には測点 7 (透明度 1.5m)、97

(1.5 m), 98(1.2m), 99(1.0m)など内湾沿岸部の各地点で低い透明度が観測され、いずれの地点も優占プランクトンは *H. akashiwo* であった。

表層 DO は 6 月 6 日の測点 4 において 2011 年度の最高値 17.5mg/L(248 %)を観測した。この際の優占プランクトンは *Skeletonema costatum* であり、pH も年度最高値 9.0 を観測した。

3・3 プランクトン発生状況

観測した 11 回の赤潮では、赤潮を形成したのは珪藻類 10 回、ラフィド藻 1 回であり、渦鞭毛藻による赤潮は観測されなかった。赤潮発生時の優占プランクトンを表 2 に示した。

2011 年度の特記事項としては 9 月 7 日の湾南部での赤潮発生が挙げられる。測点 17(君津航路)において透明度 1.5m, クロロフィル a 濃度 53.7 μ g/L, DO12.2mg/L(178%)を観測した。表 2 には測点 17 のみ赤潮としてあげてあるが、内房海域にあたる測点 20(上総湊沿岸)においても透明度 1.0m, クロロフィル a 濃度 38.1 μ g/L, 溶存酸素 15.2mg/L (227%)という、この海域としては非常に特異な水

質を観測している。測点 20 においての優占プランクトンは *Thalassiosira* sp. であった。

謝辞

本調査を進めるにあたり水質調査船「きよすみ」の乗組員の皆さんには大変お世話になりました。ここに御礼申し上げます。

文献

- 1) 千葉県水質保全研究所年報 (1983 ~ 2000), 千葉県環境研究センター年報 (2001 ~ 2010)
- 2) 飯村晃・小林広茂・小倉久子: 赤潮等プランクトン調査, 千葉県環境研究センター年報第 10 号 (2010)
- 3) 気象庁気象統計情報 <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>

表2 赤潮発生時の優占プランクトン

年月日	海域	赤潮プランクトン
2011/6/6	Stn.1~6,8	<i>Skeletonema costatum</i>
2011/6/7	Stn.14	<i>Skeletonema costatum</i>
2011/6/22	Stn.1,7,97,98,99	<i>Heterosigma akashiwo</i>
2011/7/6	Stn.1	THALASSIOSIRACEAE, <i>Cylindrotheca closterium</i>
2011/7/26	Stn.98,99	<i>Skeletonema costatum</i>
2011/8/3	Stn.3,4,5,10	<i>Skeletonema costatum</i>
2011/8/8	Stn.8,99	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>
2011/9/7	Stn.17	<i>Thalassiosira</i> sp.
2011/9/9	Stn.8	<i>Thalassiosira binata</i>
2011/11/7	Stn.5,6,8,12	<i>Chaetoceros debile</i> , <i>Skeletonema costatum</i>
2012/1/11	Stn.1,2,3,5,6	<i>Skeletonema costatum</i>

珪藻類 : *Skeletonema costatum*, THALASSIOSIRACEAE, *Cylindrotheca closterium*, *Rhizosolenia fragilissima*, *Thalassiosira* sp., *Thalassiosira binata*, *Chaetoceros debile*

ラフィド藻類: *Heterosigma akashiwo*