

## 宍道湖・中海の植物プランクトン水質調査結果 (2008年度)

大谷修司<sup>1)</sup>・崎 幸子・神門利之

<sup>1)</sup> 島根大学教育学部

### 1. はじめに

当研究所では、環境基準調査の一環として宍道湖・中海の植物プランクトンの調査を継続的に実施している。今回は2008年度(2008年4月～2009年3月)の宍道湖・中海の植物プランクトンの種組成、細胞密度または相対頻度の調査結果を水質の測定結果と併せて報告する(表2)。

### 2. 調査方法

#### 2.1 調査地点・頻度

今年度も、植物プランクトンのモニタリング地点を、図1に示した3地点とし、毎月1回の環境基準監視調査の際、表層水を採水した。

#### 2.2 採取、保存処理、同定、計測方法

大谷ほか(2005)と同様の方法で行った。緑藻 *Pseudodictyosphaerium minusculum* と藍藻の *Coelosphaerium kuetzingianum* が同時に出現した場合は、血球計算盤を用いた対物レンズ40倍での識別は困難であるため、細胞密度は求めず、相対頻度で表した。昨年度まで「所属不明、単細胞、弓形、小型」としていた種類は走査電子顕微鏡による観察の結果、珪藻であることがわかり、今年度から表2では珪藻欄に記載した。本種の属名は未だに不明である。

### 3. 調査結果

#### 3.1.1 2008年度の概況(表1)

宍道湖、中海(本庄水域を含む)の出現種はこれまでの報告と類似していた。

緑藻 *Pseudodictyosphaerium minusculum* が2007年3月～4月、2008年2月～4月と2年にわたって春期に宍道湖と中海で優占した。特に、宍道湖では3月～4月に本種が大増殖したためクロロフィルaは3月に  $69.4 \mu\text{g L}^{-1}$ 、4月に  $89.1 \mu\text{g L}^{-1}$  と高くなった。また、5月には宍道湖でカビ臭が発生した。

微小な藍藻 *Synechocystis* sp. は6月～12月にかけて、宍道湖と中海で優占した。1月は宍道湖では優占種はなく、中海では珪藻 *Skeletonema costatum* が優占した。2月～3月は *Synechocystis* sp. が優占または

普通に出現した。

宍道湖、中海ともに、年間を通して渦鞭毛藻類は少なく、4月、2月と3月に全く出現しなかった。

定期調査では、宍道湖ではアオコの発生は見られなかった。本水系の赤潮の主な原因生物である *Prorocentrum minimum* は、1年間を通して出現頻度は低く、宍道湖、中海ともに赤潮を形成することはなかった。

#### 3.1.2 宍道湖(S-3:湖心)

4月は *Pseudodictyosphaerium minusculum* が昨年度の3月から継続して優占種となった。5月以降3月まで *Synechocystis* sp. が優占または普通に出現した。本種以外では、5月は、*Coelosphaerium kuetzingianum* *Cyclotella* spp. と *Monoraphidium contortum*、6月、9月は *Aphanocapsa* cf. *delicatissima* が、7月と3月は *Cyclotella* spp.、11月は *Synechococcus* sp. が優占した。

#### 3.1.3 中海(N-6:湖心)

4月は *Pseudodictyosphaerium minusculum* が昨年度の3月から継続して優占種となった。5月以降3月まで12月を除き *Synechocystis* sp. が優占または普通に出現した。本種以外では5月は *Aphanocapsa* cf. *delicatissima*、6月、8月は *Synechococcus* sp.、9月は *Synechococcus* sp. と cf. *Minidiscus* sp.、*Leptocylindrus* sp.、12月は、*Skeletonema costatum* が優占した。10月と11月は

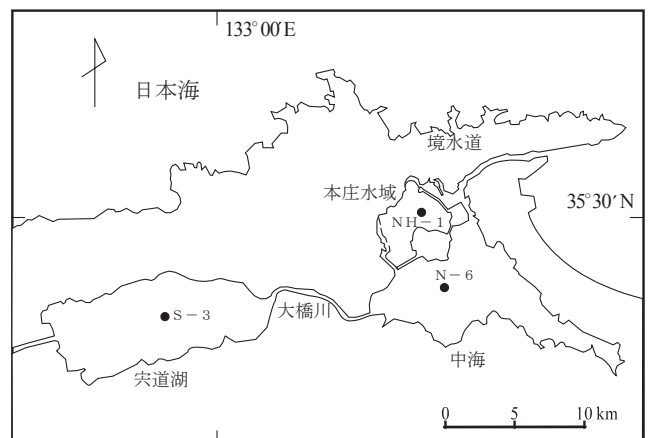


図1 プランクトン調査地点

*Synechocystis* sp.以外の優占種はなかったが、出現種数はそれぞれ17種、19種と多い傾向にあった。

### 3.1.4 本庄水域 (NH-1)

今年度の本庄水域は中海本体と類似した藻類群集の変遷がみられた。

4月は*Pseudodictyosphaerium minusculum*が昨年度の3月から継続して優占種となった。5月以降3月まで12月を除き*Synechocystis* sp.が優占または普通に出現した。本種以外では8月は*Synechococcus* sp.が、12月は*Skeletonema costatum*が優占した。10月と11月は*Synechocystis* sp.以外の優占種はなかったが、出現種数はそれぞれ17種、20種と多い傾向にあった。

## 文 献

- 1) 大谷修司ほか：島根保環研所報，46，99（2005）

正誤表：

島根保環研所報49号（2007年度）の宍道湖・中海の植物プランクトン水質調査結果（2007年度）の表2の植物プランクトンの大きさを示す単位が（mm）となっておりますが、すべて（ $\mu\text{m}$ ）の誤りであり、修正願います。

表1 2008年度宍道湖・中海の植物プランクトン調査結果概況

	宍道湖 (S-3)	中海 (N-6)	本庄工区 (NH-1)
4月	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i> が優占。	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i> が優占。	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i> が優占。
5月	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> 、 <i>Cyclotella</i> spp. と <i>Monoraphidium contortum</i> が優占。	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が普通に出現。
6月	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Synechococcus</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。
7月	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Cyclotella</i> spp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。
8月	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> と <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> が普通に出現。	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Synechococcus</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Synechococcus</i> sp. が優占。
9月	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> が優占。	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Synechococcus</i> sp.、cf. <i>Mindiscus</i> sp. と <i>Leptocylindrus</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Mindiscus</i> sp. が普通に出現。
10月	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占し、17種類が出現。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占し、17種類が出現。
11月	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Synechococcus</i> sp. が優占し、14種類が出現。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占し、19種類が出現。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占し、20種類が出現。
12月	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。
1月	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> 、 <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> 、と <i>Monoraphidium contortum</i> が普通に出現。	<i>Skeletonema costatum</i> が優占。	<i>Skeletonema costatum</i> が優占。
2月	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Monoraphidium contortum</i> が普通に出現。	<i>Synechocystis</i> sp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> と <i>Monoraphidium contortum</i> が普通に出現。
3月	<i>Synechocystis</i> sp. と <i>Cyclotella</i> spp. が優占。	<i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i> と <i>Cyclotella</i> spp. が普通に出現。	<i>Synechocystis</i> sp. が普通に出現。

表 2-1 2008年 4月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		4/2	4/2	4/2
水温 (°C)		10.5	12.1	12.0
電気伝導度 (mS/cm)		5.5	20.4	24.0
水色		14	14	14
透明度 (m)		0.8	0.9	1.3
SS (mg/l)		14.3	7.3	6.3
クロロフィル a (µg/l)		102.1	54.2	45.7
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)		r	r
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	-	r	-
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	r	rr	-
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	1.7	rr	0.7
緑藻類	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i>	cc	cc	c
	<i>Monoraphidium circinale</i>	1	-	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	226.7	60.3	28.3
分解物		r	r	r

注: ccは非常に多い、cは多い、rは稀、rrは非常に稀を示す(以下同様)。

表 2-2 2008年 5月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		5/7	5/7	5/7
水温 (°C)		18.7	18.6	18.5
電気伝導度 (mS/cm)		4.0	27.0	26.3
水色		14	14	15
透明度 (m)		1.3	1.6	1.6
SS (mg/l)		10.5	4.9	5.2
クロロフィル a (µg/l)		18.9	7.1	10.8
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	c	c	
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	r	c	r
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	150	4.7	-
渦鞭毛藻類	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	rr	-
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	108.3	6.7	-
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	-	-	rr
	<i>Skeletonema costatum</i>	-	-	1.3
緑藻類	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i>	rr	-	-
	<i>Lagerheimia balatonica</i>	2.7	-	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	341.7	15.3	0.7
分解物	<i>Scenedesmus</i> sp.	rr	r	-

表 2-3 2008年 6月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		6/3	6/3	6/3
水温 (°C)		21.1	21.3	21.1
電気伝導度 (mS/cm)		6.0	27.1	31.3
水色		15	13	13
透明度 (m)		1.2	2.2	2.1
SS (mg/l)		4.4	2.9	3.0
クロロフィル a (µg/l)		10.2	5.9	5.5
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	cc	cc	cc
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-	c	-
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	c	r	r
渦鞭毛藻類	<i>Merismopedia punctata</i>	rr	-	-
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	2.3	-	-
	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	1.3	0.7
珪藻類	<i>Heterocapsa rotundata</i>	4.7	0.3	-
	<i>Cyclotella</i> spp.	9.7	-	-
	<i>Thalassiosira tenera</i>	-	0.3	0.7
緑藻類	<i>Skeletonema costatum</i>	-	1	3.7
	<i>Chaetoceros</i> sp. (汽水型)	rr	-	-
	<i>Oocystis</i> sp.	0.7	-	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	49.7	0.3	0.3
分解物	<i>Scenedesmus costato-granulatus</i>	0.7	-	-
	<i>Pyramimonas</i> sp.	3.3	-	-

表2-4 2008年7月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		7/1	7/1	7/1
水温 (°C)		23.1	23.5	22.8
電気伝導度 (mS/cm)		7.1	18.3	27.9
水色		15	14	13
透明度 (m)		1.3	1.8	2.1
SS (mg/l)		5.8	3.4	2.7
クロロフィル a (µg/l)		11.6	7.4	6.0
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	c	cc	cc
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-	r	r
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	r	-	-
	<i>Merismopedia punctata</i>	1.7	-	-
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	1.7	-	-
クリプト藻類	クリプトモナス科の種類	0.7	-	-
渦鞭毛藻類	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	0.3	rr
	<i>Prorocentrum triestinum</i>	-	rr	0.3
	<i>Heterocapsa rotundata</i>	4.3	-	-
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	74	11	-
	<i>Thalassiosira tenera</i>	-	-	rr
	<i>Skeletonema costatum</i>	-	13.3	15
	<i>Chaetoceros</i> sp. (汽水型)	1.3	-	-
緑虫類	未同定種3種	-	2.3	-
緑藻類	<i>Monoraphidium circinale</i>	0.7	-	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	4.7	-	-
	<i>Scenedesmus costato-granulatus</i>	1.7	-	-
	<i>Pyramimonas</i> sp.	-	rr	-
分解物		r	r	r

表2-5 2008年8月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		8/4	8/4	8/4
水温 (°C)		29.9	30.3	30.0
電気伝導度 (mS/cm)		9.1	35.0	33.9
水色		14	13	16
透明度 (m)		1.3	2.4	1.7
SS (mg/l)		5.2	4.4	3.8
クロロフィル a (µg/l)		22.1	3.4	10.2
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	-	c	c
	<i>Synechocystis</i> sp. (径 2 µm)	-	-	c
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-	c	c
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	-	r	r
	<i>Merismopedia punctata</i>	0.3	-	-
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	4	-	-
	<i>Eucapsis</i> sp.	4	-	-
	<i>Chroococcus</i> sp.	0.7	-	-
クリプト藻類	クリプトモナス科の種類	1.7	-	0.7
渦鞭毛藻類	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	-	0.3
	<i>Heterocapsa rotundata</i>	5.7	-	-
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	16.6	-	-
	cf. <i>Minidiscus</i> sp.	-	-	-
	<i>Chaetoceros</i> sp. (汽水型)	3.7	-	-
	<i>Cylindrotheca closterium</i>	-	8.7	3.3
緑藻類	単細胞, 弓形, 小型	-	6.7	26.7
	<i>Oocystis</i> sp.	0.7	-	-
	<i>Monoraphidium circinale</i>	2.3	-	-
分解物		5	-	-
		r	r	r

表 2 - 6 2008年9月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1	
日付		9/28	9/28	9/28	
水温 (°C)		23.1	22.1	23.2	
電気伝導度 (mS/cm)		10.5	29.3	33.5	
水色		14	14	14	
透明度 (m)		1.4	1.7	1.8	
SS (mg/l)		4.4	3.7	5.0	
クロロフィル a (µg/l)		16.4	14.8	12.2	
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>			
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	cc	c		
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-	c	r	
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	c	-	-	
	<i>Merismopedia punctata</i>	1	-	-	
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	7.7	-	-	
	<i>Microcystis</i> sp.	rr	-	-	
	cf. <i>Anabaenopsis</i> sp.	-	0.7	-	
	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	1	-	
	渦鞭毛藻 珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	53.3	1.3	-
		cf. <i>Minidiscus</i> sp.	-	c	
<i>Thalassiosira</i> spp.		-	3	0.3	
<i>Skeletonema costatum</i>		-	1	1	
<i>Leptocylindrus</i> sp.		-	59.7	1.7	
<i>Neodelphineis pelagica</i>		-	5.3	9.3	
<i>Thalassionema nitzschioides</i>		-	rr	0.7	
<i>Cylindrotheca closterium</i>		-	14.3	5	
単細胞, 弓形、小型		-	1.7	1.3	
緑藻類		<i>Lagerheimia balatonica</i>	0.3	-	-
	<i>Oocystis</i> sp.	0.3	-	-	
	<i>Monoraphidium circinale</i>	18	-	-	
	<i>Monoraphidium contortum</i>	0.7	-	-	
	<i>Scenedesmus costato-granulatus</i>	12.3	-	-	
	<i>Scenedesmus</i> sp.	0.3	-	-	
	<i>Pyramimonas</i> sp.	1	0.3	-	
分解物		r	r	r	

表 2 - 7 2008年10月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1	
日付		10/6	10/6	10/6	
水温 (°C)		21.2	22.0	22.2	
電気伝導度 (mS/cm)		10.4	31.8	33.8	
水色		14	13	15	
透明度 (m)		1.4	2.1	2.2	
SS (mg/l)		4.1	2.8	2.7	
クロロフィル a (µg/l)		12.8	6.1	6.6	
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>			
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	cc	cc	cc	
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-			
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>		r	r	
	<i>Merismopedia</i> sp.	3	-	-	
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	1.7	-	-	
	糸状藍藻の断片	-	rr	-	
	クリプト藻類	クリプトモナス科の種類	0.3	-	0.3
		<i>Prorocentrum triestinum</i>	-	rr	rr
	渦鞭毛藻 珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	46.7	1	0.7
		<i>Thalassiosira tenera</i>	-	rr	0.3
<i>Thalassiosira</i> sp.		-	-	0.3	
<i>Coscinodiscus</i> sp.		-	rr	-	
cf. <i>Minidiscus</i> sp.		-	r	-	
<i>Skeletonema costatum</i>		-	rr	rr	
<i>Chaetoceros</i> sp. (海産)		-	-	rr	
<i>Chaetoceros</i> sp. (汽水型)		1.3	-	-	
cf. <i>Chaetoceros</i> sp. (棘 1 本)		-	0.3	-	
<i>Ditylum</i> sp.		-	-	0.3	
緑虫類 緑藻類	<i>Neodelphineis pelagica</i>	-	8	28.3	
	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	-	1	rr	
	<i>Cylindrotheca closterium</i>	-	10.3	0.3	
	単細胞, 弓形、小型	-	0.7	0.3	
	未同定種1種	-	-	1.3	
	緑藻類	<i>Monoraphidium circinale</i>	15.7	0.7	-
		<i>Monoraphidium contortum</i>	0.3	-	-
		<i>Scenedesmus costato-granulatus</i>	5	-	-
	分解物		4	rr	rr
			r	r	r

表 2 - 8 2008年11月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1	
日付		11/4	11/4	11/4	
水温 (°C)		16.5	18.1	18	
電気伝導度 (mS/cm)		11.6	36.3		
水色		14	13	13	
透明度 (m)		1.5	2.4	2.3	
S S (mg/l)		5.2	3.6	3.0	
クロロフィル a (µg/l)		17.8	7.1	7.2	
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>			
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	cc	cc	cc	
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	c		r	
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>		-	-	
	<i>Merismopedia</i> sp.	1.3	-	-	
クリプト藻類	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	6	-	-	
	クリプトモナス科の種類	0.7	1.7	1.7	
渦鞭毛藻	<i>Gymnodinium</i> cf. <i>sanguineum</i>	-	rr	0.3	
	<i>Prorocentrum minimum</i>	-	0.3	rr	
	<i>Prorocentrum triestinum</i>	-	0.3	0.3	
	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>	-	rr	-	
	<i>Protoperidium bipes</i>	-	rr	-	
	未同定種	-	-	0.7	
	珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	19.7	0.7	3.7
		<i>Thalassiosira tenera</i>	-	1	rr
<i>Thalassiosira</i> sp.		-	0.3	1.3	
<i>Skeletonema costatum</i>		-	4.3	5.7	
<i>Leptocylindrus</i> sp.		-	rr	0.3	
<i>Chaetoceros</i> cf. <i>muelleri</i>		-	-	0.3	
<i>Chaetoceros</i> sp. (海産)		-	-	2.7	
cf. <i>Chaetoceros</i> sp. (棘 1 本)		-	rr	-	
<i>Asterionella glacialis</i>		-	-	2.7	
<i>Thalassionema nitzschioides</i>		-	-	0.7	
<i>Cylindrotheca closterium</i>		-	4.7	2	
<i>Pseudonitzschia pungens</i>		-	-	0.3	
緑藻類		単細胞、弓形、小型	-	0.3	rr
		cf. <i>Dictyosphaerium</i> sp.	2.7	-	-
	<i>Oocystis</i> sp.	1	-	-	
	<i>Monoraphidium circinale</i>	35.3	0.3	-	
	<i>Monoraphidium contortum</i>	4	rr	-	
	<i>Scenedesmus</i> sp.	9	-	-	
	<i>Pyramimonas</i> sp.	rr	0.3	0.7	
	単細胞、ピレノイド有	-	-	-	
分解物	r	r	r		

表 2 - 9 2008年12月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		12/2	12/2	12/1
水温 (°C)		9.5	10.7	11.0
電気伝導度 (mS/cm)		12.5	27.7	37.2
水色		14	13	14
透明度 (m)		1.5	1.8	2.3
S S (mg/l)		4.8	5.2	3.8
クロロフィル a (µg/l)		14.8	11.5	12.1
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	c	c	c
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>		r	r
	<i>Merismopedia</i> sp.	0.3	-	-
クリプト藻類	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	1.7	1	-
	クリプトモナス科の種類	-	rr	-
渦鞭毛藻類	<i>Prorocentrum triestinum</i>	-	-	6.3
	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>	-	-	rr
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	3.7	1.3	rr
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	-	-	rr
	<i>Skeletonema costatum</i>	-	1	-
	<i>Ditylum</i> sp.	-	rr	-
	<i>Cylindrotheca closterium</i>	-	1	15.3
緑藻類	単細胞、弓形、小型	-	2	5.6
	<i>Monoraphidium circinale</i>	3	1	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	2.3	0.3	-
	<i>Scenedesmus costato-granulatus</i>	1.3	1	-
分解物			r	

表2-10 2009年1月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		1/6	1/6	1/6
水温 (°C)		5.1	6.3	6.4
電気伝導度 (mS/cm)		12.9	29.8	38.6
水色		14	13	14
透明度 (m)		2.0	1.8	1.9
S S (mg/l)		1.7	3.6	3.8
クロロフィル a (µg/l)		9.9	8.2	8.6
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)			
	<i>Synechococcus</i> sp. (径 1 µm)	-	r	-
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>			-
渦鞭毛藻類	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	4	-	-
	<i>Prorocentrum triestinum</i>	-	rr	rr
	未同定種	-	-	rr
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	0.3	-	-
	<i>Skeletonema costatum</i>	-	180	157.3
	cf. <i>Rhizosolenia</i> sp.	-	0.3	-
緑藻類	<i>Cylindrotheca closterium</i>	-	rr	0.3
	<i>Pseudonitzschia pungens</i>	-	49.3	84
	<i>Oocystis</i> sp.	0.7	1.3	rr
	<i>Monoraphidium contortum</i>	6.7	2	1
分解物	<i>Pyramimonas</i> sp.	0.3	-	-

表2-11 2009年2月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		2/2	2/2	2/2
水温 (°C)		4.6	6.0	4.3
電気伝導度 (mS/cm)		4.7	12.0	20.9
水色		15	14	13
透明度 (m)		0.8	1.4	2.8
S S (mg/l)		10.2	4.4	2.3
クロロフィル a (µg/l)		5.6	4.4	3.0
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)		c	
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>	r		
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	0.3	1.3	1.3
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	-	rr	rr
	<i>Skeletonema costatum</i>	-	6	4
	<i>Nitzschia</i> sp.	-	rr	-
緑藻類	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i>	2	13.7	7.7
	<i>Oocystis</i> sp.	0.3	0.7	rr
	<i>Monoraphidium contortum</i>	13	13	9.7
	<i>Pyramimonas</i> sp.	2.7	-	-
分解物		c		

表2-12 2009年3月

地 点		宍道湖 S3	中海 N6	本庄 NH1
日付		3/2	3/2	3/2
水温 (°C)		7.7	8.3	8.3
電気伝導度 (mS/cm)		5.2	21.7	26.9
水色		15	14	13
透明度 (m)		1.1	1.7	2.1
S S (mg/l)		8.0	3.8	2.9
クロロフィル a (µg/l)		38.3	21.5	7.1
分類群	種名	単位: cells x 10 <sup>5</sup> L <sup>-1</sup>		
藍藻類	<i>Synechocystis</i> sp. (径 1 µm)	c		
	<i>Aphanocapsa</i> cf. <i>delicatissima</i>			r
	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	rr	0.3	-
クリプト藻類	クリプトモナス科の種類	-	7	0.7
珪藻類	<i>Cyclotella</i> spp.	630.7	48.7	17.3
緑藻類	<i>Pseudodictyosphaerium minusculum</i>	153.3	74.3	11.3
	<i>Oocystis</i> sp.	1.3	0.7	-
	<i>Amphikrikos nanus</i>	rr	-	-
	<i>Monoraphidium circinale</i>	0.7	0.3	-
	<i>Monoraphidium contortum</i>	25	19	2.3
分解物	<i>Pyramimonas</i> sp.	-	rr	-
			r	