

試験研究成果普及情報

部門	内水面	対象	研究
課題名：利根川におけるヤマトシジミの分布と資源量推定			
[要約] 利根川におけるヤマトシジミの分布と資源量を調査したところ，現在の資源量は非常に低レベルであることが明らかになった。また，資源量は減少したものの稚貝の発生は継続しており，新規加入群が毎年出現していることが確認された。			
キーワード ヤマトシジミ，利根川，生息状況，密度，再生産			
実施機関名	主 査 内水面水産研究センター 資源環境研究室 協力機関 漁業資源課，銚子水産事務所		
実施期間	2001年度～2003年度		

[目的及び背景]

利根川ではヤマトシジミ漁業が行われており，その漁獲量は最盛期には2～3万トンであったが，河口堰の建設後減少した。近年では，2001年に155トン，2002年には10トンまで激減しているが，その生息状況は明らかでない。このため，2001～2003年に利根川下流の右岸側水域において成貝及び稚貝の生息状況を明らかにし，資源量の推定を行った。

[成果内容]

ヤマトシジミ成貝の，全調査地点の生息密度の平均は，2001年11月が1.1個/m²，2002年6月が3.5個/m²，11月が5.8個/m²，2003年6月が5.1個/m²，11月，2.1個/m²であった。調査地点別では，3～10kmで多い傾向が見られた。しかし，1997年の生息密度と比較すると1/131～1/601であり，他の産地と比較すると1/100～1/500で，非常に少ない状況であった。

稚貝の生息密度が多いのは，3.5kmの50～100m地点，5.0kmの75～100m地点，7.5kmの50～300m地点，10.0kmの50m地点であった。各調査時の最も多い地点の生息密度は88～537個/m²で，1997年の2万～5万個/m²と比較すると著しく少ないが，再生産が行われているのが確認された。

利根川下流右岸側水域の資源量は，生息個体数では2,320千個～12,064千個で推移し，重量では12～29トンであり，利根川全体のヤマトシジミ資源量は20～60トンと考えられた。

[留意事項]

[普及対象地域]

利根川下流域（河口堰から下流）

[行政上の措置]

[普及状況]

漁業者説明会を実施し，現在の資源状況についての理解を得るとともに資源管理意識の啓蒙を図った。

[成果の概要]

表1 シジミ掻きで採捕したヤマトシジミの調査地点別生息密度

河口からの距離 (km)	単位: 個/m ²														
	2001年11月			2002年6月			2002年11月			2003年6月			2003年11月		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
3.0	2.8	-	-	3.7	-	-	3.8	-	-	7.3	2.5	-	7.2	1.9	-
3.5	2.1	-	-	1.1	-	-	10.9	-	-	14.4	10.0	-	8.2	3.4	-
4.0	2.0	-	-	2.5	-	-	21.2	-	-	13.9	1.3	-	5.4	1.9	-
4.5	2.0	-	-	4.8	-	-	32.4	-	-	22.2	0.1	-	8.4	1.5	-
5.0	4.2	-	-	2.1	-	-	25.0	-	-	12.4	0.2	-	3.9	1.4	-
5.5	0.9	-	-	2.5	-	-	6.3	-	-	5.1	1.2	-	3.6	2.5	-
6.0	0.8	-	-	5.4	-	-	19.4	-	-	18.7	9.2	-	3.3	3.9	-
6.5	1.2	0.3	-	4.6	2.0	-	7.8	1.3	-	5.0	7.1	6.7	2.3	3.5	2.0
7.0	1.7	2.8	-	12.1	2.8	-	12.8	1.8	-	6.5	19.3	2.5	1.0	3.3	5.4
7.5	2.5	0.4	-	4.5	12.3	-	13.1	1.7	-	12.8	15.5	27.4	1.6	3.3	2.7
8.0	1.9	1.6	-	4.0	-	-	3.5	-	-	4.6	6.1	7.0	0.5	1.3	2.5
8.5	1.7	-	-	13.4	-	-	3.7	-	-	4.7	3.6	4.0	0.6	0.4	1.8
9.0	1.1	-	-	11.0	-	-	6.5	-	-	2.0	3.6	1.1	0.7	0.3	0.5
9.5	1.0	-	-	5.1	-	-	1.4	-	-	3.1	3.6	-	1.1	1.0	-
10.0	1.1	-	-	9.8	-	-	4.7	-	-	6.8	1.0	-	1.6	2.2	-
10.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	0.9	-	1.6	1.1	-
11.0	0.1	-	0.8	1.0	-	1.1	5.0	-	1.3	8.3	2.6	-	2.6	4.1	-
11.5	0.2	-	0.5	2.4	-	1.7	0.8	-	1.7	1.5	0.6	-	0.5	3.7	-
12.0	1.2	-	0.7	2.2	-	2.4	0.8	-	1.8	3.3	0.4	-	2.6	2.0	-
12.5	0.1	-	0.3	0.7	-	1.6	1.1	-	1.4	2.9	-	-	1.5	-	-
13.0	-	-	0.1	-	-	1.1	-	-	2.9	2.0	-	-	0.5	-	-
13.5	-	-	-	-	-	1.1	-	-	1.2	0.5	-	-	0.1	-	-
14.0	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	1.3	0.3	-	1.0	0.2	-
14.5	0.8	-	-	7.8	-	-	1.7	-	-	0.6	4.2	-	0.3	1.8	-
15.0	0.5	-	-	1.9	0.4	-	0.6	-	-	0.6	1.0	-	0.9	1.1	-
15.5	1.1	-	-	1.5	0.9	-	0.6	-	-	1.7	1.2	-	0.4	0.4	-
16.0	0.3	-	-	1.2	-	-	1.1	-	-	1.1	0.9	-	0.5	0.3	-
16.5	0.3	-	-	2.3	-	-	0.6	-	-	0.9	3.6	-	0.8	1.9	-
17.0	0.5	-	-	1.1	-	-	1.0	-	-	1.0	1.6	-	2.3	0.9	-
17.5	0.5	-	-	0.8	-	-	0.6	-	-	1.0	-	-	2.2	-	-
18.0	0.2	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.6	-	-	0.9	-	-
平均	1.2	1.3	0.5	4.1	3.7	1.3	7.2	1.6	1.7	5.5	3.9	8.1	2.2	1.9	2.5
	1.1			3.5			5.8			5.1			2.1		

調査地点 (河口からの距離)	生息密度 (個/m ²)					
	1997.10	2001.11	2002.06	2002.11	2003.06	2003.11
4.5Km	254	1.6	1.8	13.6	12.7	4.0
6.0Km	99	0.7	2.0	8.2	10.7	1.5
8.0Km	590	1.5	1.4	1.5	2.6	0.2
9.5Km	462	0.8	1.8	0.6	1.8	0.5
12.0Km	410	1.0	0.8	0.4	1.9	1.2
14.5Km	828	0.7	2.8	0.7	0.4	0.1
16.5Km	758	0.2	0.8	0.2	0.5	0.4
17.5Km	671	0.4	0.3	0.3	0.6	1.1
平均	509	0.8	1.5	3.2	3.9	1.1
1997年に 対する比率	1	1/601	1/346	1/161	1/131	1/447

表2 ヤマトシジミ成員の生息密度の比較

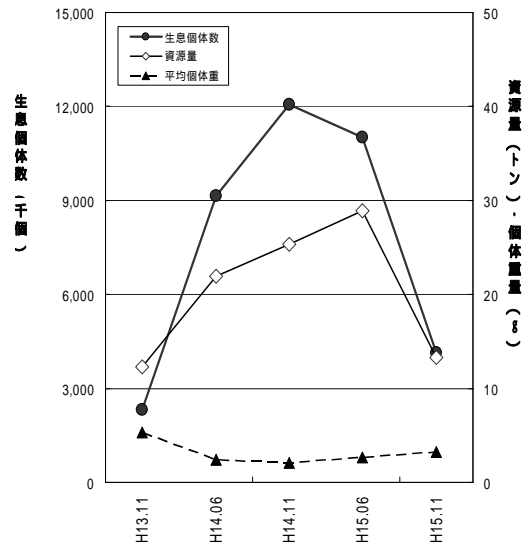


図1 利根川右岸水域の資源量の推移

[発表及び関連文献]

梶山誠(2005): 利根川におけるヤマトシジミ資源の現状, 2005 (平成17年度) 日本水産学会大会講演要旨集, 180p.

[その他]