

シブノツナイ湖のヤマトシジミ稚貝の大きさ

渡辺 智治 ・ 小梨 健一

北海道東部のオホーツク海沿岸の紋別市と湧別町にまたがるシブノツナイ湖(図1)では、ヤマトシジミ *Corbicula japonica* の漁業が営まれています。2013年11月6日にオホーツク総合振興局網走西部水産技術普及指導所と協力して、シブノツナイ湖北岸の1地点(図1)でヤマトシジミ稚貝を採取し、殻長の大きさを調べました。

ヤマトシジミの採集は、エックマンバージ採泥器(0.0225 m²)を用いて水深60cm程の湖底表層の土砂を採取し、殻長1cmを超える貝を除き5%中性ホルマリンで固定しました。土砂から塩化亜鉛水溶液により稚貝を選別し、殻長を実体顕微鏡により計測しました。

稚貝の総数は154個体で、殻長の範囲は0.47~9.4mmでした(表1)。殻長0.1mm毎の度数分布では(図2)、モード(最頻値)は階級の0.9mm以上1.0mm未満であり度数が10でした。また、階級の4.4mm以上4.5mm未満の度数が4で前後の階級と比べて高い度数でした。

一方、シブノツナイ湖の東に位置する網走湖(図1)では、道内最多(道内生産量の8割程)のヤマトシジミが漁獲されています。網走湖のヤマトシジミは、夏期に産卵し、0.1mm程の浮遊幼生が湖表層で浮遊生活を数日送った後に湖底へ着底し稚貝となります。

網走湖のヤマトシジミにおいて稚貝の殻長の大きさが過去に調べられています。1999、2000、及び2001年生まれの稚貝の成長を1ヶ月間隔で追跡した結果(平成12・13年度北海道立網走水産試験場事業報告書)では、夏期に産卵、着底した稚貝は、11月には平均殻長が0.2~0.3mmに達した後ほとんど成長しないまま越冬します。その後は6~9月の夏期に主に成長して冬期にはほとんど成長がみられず、産卵して1年経過後の秋に0.6~0.8mm、2年後の秋に約3~5mm程度になります。また、近年の卓越年級の2008年生まれの成長推移をみると、殻長0.1mm毎度数分布のモードは2009年6月には0.5~0.6mmに、2010年6月には1.0~1.1mmにみられ、2011年6月には4~7mmの貝が多く出現しています(平成21年度北海道立水産孵化場事業成績書、平成22・23年度道総研さけます・内水試事業報告書)。

今回、11月にシブノツナイ湖でヤマトシジミ稚貝の殻長の大きさを調べたところ、稚貝は最小0.5mmからみられ、特に1mm程の大きさで多くみられました。このように秋期のシブノツナイ湖において、近隣の網走湖でみられる様な殻長1mm程度の極小の稚貝が出現することが確認されました。



図1 シブノツナイ湖と網走湖の位置と、採集地点位置

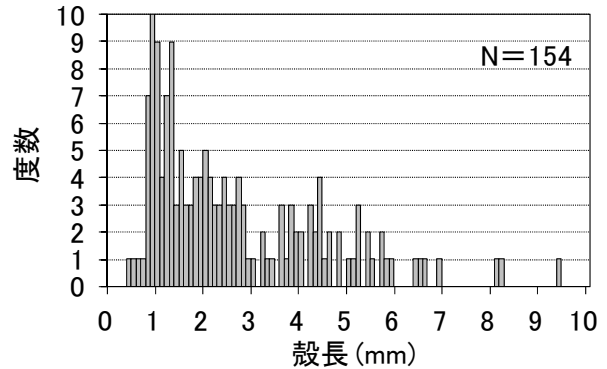


図2 2013年11月6日のシブノツナイ湖北岸におけるヤマトシジミ稚貝の殻長0.1mm毎の度数分布

表1 2013年11月6日のシブノツナイ湖北岸におけるヤマトシジミ稚貝の殻長(mm)

9.40	4.80	3.78	2.56	2.02	1.50	1.15	0.92
8.22	4.65	3.67	2.56	2.00	1.46	1.12	0.91
8.11	4.61	3.67	2.53	1.94	1.41	1.11	0.90
6.93	4.59	3.65	2.49	1.93	1.41	1.10	0.88
6.68	4.47	3.49	2.46	1.92	1.39	1.09	0.88
6.54	4.45	3.38	2.45	1.90	1.38	1.09	0.87
6.40	4.42	3.26	2.41	1.84	1.38	1.08	0.85
5.91	4.40	3.20	2.39	1.84	1.36	1.08	0.83
5.89	4.36	3.04	2.36	1.83	1.34	1.07	0.82
5.76	4.33	2.91	2.36	1.82	1.34	1.06	0.81
5.72	4.25	2.88	2.29	1.76	1.31	1.06	0.76
5.53	4.23	2.85	2.27	1.74	1.31	1.04	0.65
5.47	4.22	2.85	2.21	1.72	1.30	1.03	0.56
5.41	4.08	2.78	2.15	1.63	1.29	0.99	0.47
5.29	4.06	2.77	2.14	1.62	1.28	0.98	
5.28	3.96	2.74	2.14	1.60	1.27	0.98	
5.23	3.95	2.70	2.11	1.57	1.26	0.96	
5.10	3.88	2.69	2.04	1.54	1.24	0.94	
5.04	3.83	2.65	2.03	1.51	1.20	0.93	
4.86	3.81	2.63	2.03	1.50	1.20	0.92	

(内水面資源部道東内水面グループ わたなべ ともはる)
(網走西部水産技術普及指導所 こなし けんいち)