

# 春採湖レポート 2008 (水質部門)

## 平成20年度の春採湖継続調査結果

### 1 水質部門

#### A 春採湖の水質(元北海道立釧路水産試験場研究職員 角田富男)

##### (1) 表層水の水質

春採湖の水質は環境基準点のSt-1とSt-2(図3)の表層水を毎年4月から11月まで毎月1回の計8回調べ、それらの平均値で表します。平成20年度の結果について、この2基準点における各調査項目の月別の変動状況を図1に、また2基準地点における年間の水質項目別の平均値を表1に示しました(ただし一部の項目については欠測した月もあり)。なお表1には参考までに前年の測定値も合わせて載せています。

表1を見ますと、水質汚濁の指標とされるCOD(化学的酸素要求量)の平均値は9.2(mg/ )、75%値は9.6(mg/ )(表1の 参照)で、これまでと同様に基準値の5(mg/ )以下には達していません。また前年の平均値8.7(mg/ )に比較しても0.5(mg/ )上昇し、水質的に若干ながら低下した状況を示しました。月別では図1にみるとおり、2地点とも6月に11~14(mg/ )と著しく上昇しました。これは調査時の1週間前に30mmを超える大雨が降って周辺から栄養塩などが湖内に流入し、その後に晴天が続いたために光合成(炭酸同化作用)によって植物プランクトンが著しく増殖し、その結果COD値が上昇したものと推察されます。春採湖では水温の上昇期に当たる5~7月の時期にこのような気象条件が重なるとCODの急上昇傾向が毎年のようにみられ、春採湖の水質の特徴にもなっています。6月以外の調査時には7~10(mg/ )の間で上昇下降を繰り返しました。

平成元年以降における表層水のCODの平均値を図2に示しました。春採湖に海水が逆流しないようにと潮止め堰が設けられた平成5年の以前はCODが10(mg/ )を超えることが多く、また年変動も激しかったのですが、潮止め堰の設置後は10(mg/ )以下に下がり、年変動も小さくなりました。近年では8(mg/ )前後で推移して来ましたが、しかしながら平成15年(St-1で6.6mg/、St-2で7.6mg/ )以降は2地点とも上昇下降の年変動はあるものの、わずかながら上昇傾向を示しているのが懸念されます。この要因については明確ではありませんが、植物プランクトンなどの異常増殖を抑えるためには、降雨などに因る増水を湖内に長く滞留させることなく、速やかに潮止め堰から春採川~外海へ流出させることが望まれます。

T-N(全窒素)は年平均では0.86(mg/ )で環境基準値内で良好でした。ただし月別では春先の4月と晩秋の11月に環境基準値の1.0(mg/ )を超えました。この要因としては夏季の間に生産されたプランクトンなどの有機物類が、水温の低下する秋季以降に分解して再び補給されるためと推察されます。有機物の分解が著しいこの晩秋季には水中に溶存している酸素も消費されて減少します(DO飽和度の低下)。T-P(全リン)は8月を除いてはT-Nとやや似通った増減変動の傾向を示しましたが、いずれの月も基準値を超えたことはありませんでした。pHはほぼ

基準値(6.5以上で8.5以下)の範囲内にありましたが、5～6月は8.5を超えてややアルカリ性が強まりました。光合成が旺盛になると水中に溶存している炭酸が消費されてpHは上昇します。SS(浮遊物。懸濁物)は2基準点の平均値は14(mg/ )で基準値(15mg/ 以下)内にはありましたが、St-2では平均17(mg/ )と高くなり、また変動も大きくなりました。DO(溶存酸素)は図示していませんが、平均値で11(mg/ )と多量に溶存しており、最も低かった7月でもS7(mg/ )台で、基準値の5(mg/ )以上がありました。DOは水温や溶存する塩分との関連で飽和量が変わるので、溶存状態の良否を判断するにはDO飽和度を算出して比較します。それをみますと7月と11月を除いては100%を超えており、酸素は十分に溶存していることを示しています(ただし150%を超える著しい過飽和状態も好ましくはありませんが、光合成活動が旺盛だった6月などには140%前後を示しました)。なお環境基準の項目には入っていませんが、Cl<sup>-</sup>(塩素イオン)は554(mg/ )で、前年の767(mg/ )と比較してもかなり低く、近年表層の塩分は年々低下の傾向にあります。これは潮止め堰の効果が現れて来ているものと推察されます。

## (2) 下層水の水質

春採湖の中～底層には満潮時や高潮時に流入した海水が滞留し、著しい高塩水層が形成されています。表層の淡水に比べて密度が高いため、淡水層とはあまり混合しません。St-1のCl<sup>-</sup>の濃度は、2m層付近までは1,000(mg/ )弱ですが、底層に至ると10,000(mg/ )ほどに急増し、外海水の塩分濃度(約18,000mg/ )の60%の濃さを保っています。また滞留した高塩水層では無酸素状態となり、硫化水素などが多量に含まれて魚類などは生息できません。この下層水ではCODも400(mg/ )前後と極めて高く、T-NやT-Pもそれぞれ20～50(mg/ )、2～6(mg/ )と著しく高い値を示しています。そこで潮止め堰の設置、稼働に依って外海水の逆流を抑え、高酸素で低塩分の良好な水質の上層(淡水層)と下層(滞留塩水層)との境界となる塩分躍層の位置を下げて、年間を通して水深約3mまで淡水層とすることを目標にしています。20年度のその躍層の平均値は3.1mで目標値の3mに達し、前年の平均2.7m、18年の2.3mと比較して年々向上して来ました。ただし調査時ごとでは2.6m程度の低い月もあります。

## (3) 春採排水川の水質

春採湖に流入する全河川水量の約90%を占める春採排水川の水質は春採湖内の水質にも影響を及ぼしているものと推察されます。春採排水川の平均CODは4.1(mg/ )で、前年の3.6(mg/ )より若干上昇しましたが、SSは4(mg/ )と低く、またT-N(1.9mg/ )やT-P(0.026mg/ )は前年よりやや低下し、水質的には幾分向上しました。なおこの春採排水川の水質と、その流出水域に当たる湖内のSt.2における水質との関連性は前年まで同様に強くはありませんでした。

表1. 環境基準点(St-1とSt-2)の平均水質(単位はmg/、ただしpHを除く)

年度	COD	T-N	T-P	DO	SS	Cl <sup>-</sup>	pH
平成20年	9.2	0.86	0.050	11	14	554	7.9～8.9
平成19年	8.7	0.81	0.052	11	13	767	7.8～8.8
環境基準値	5以下	1以下	0.1以下	5以下	15以下		6.5～8.5

CODの環境基準値は正確には平均値ではなく、各回の調査値の低い方から75%の段階の値を採用しており、年8回調査する春採湖では低い方から6番目の値となる。20年度のその75%値は9.6mg/。

図1. 表層水の水質 (St-1, St-2)

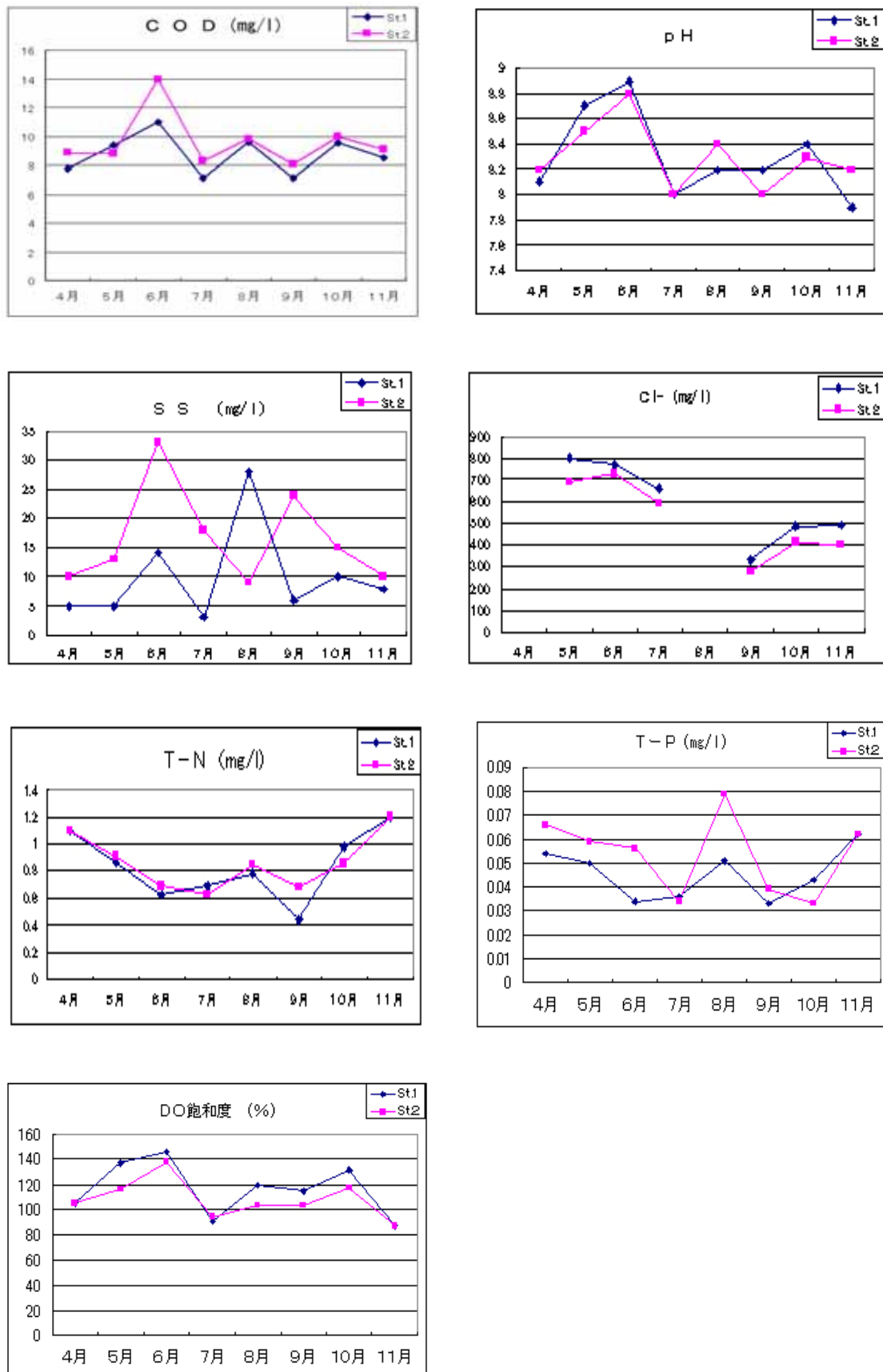


図2. 表層水のCODの経年推移

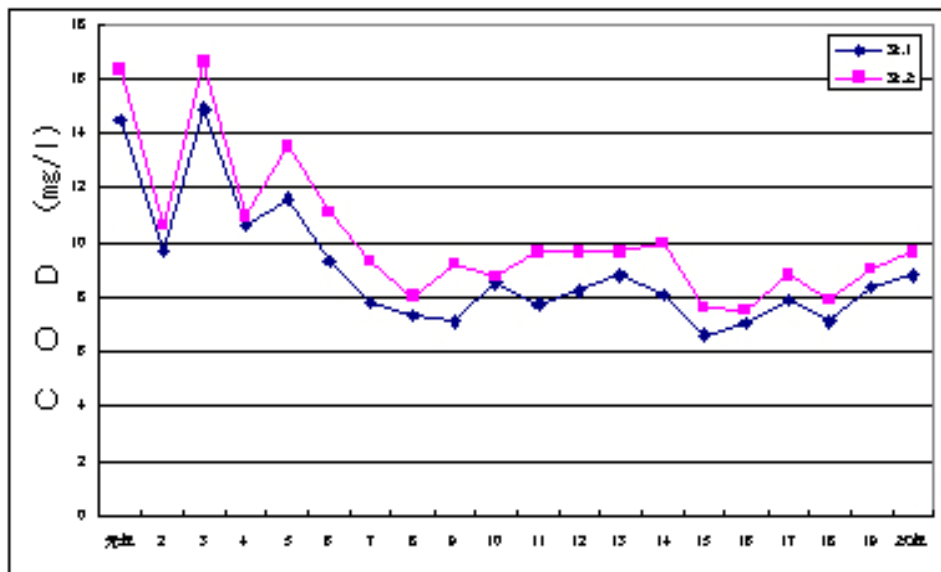
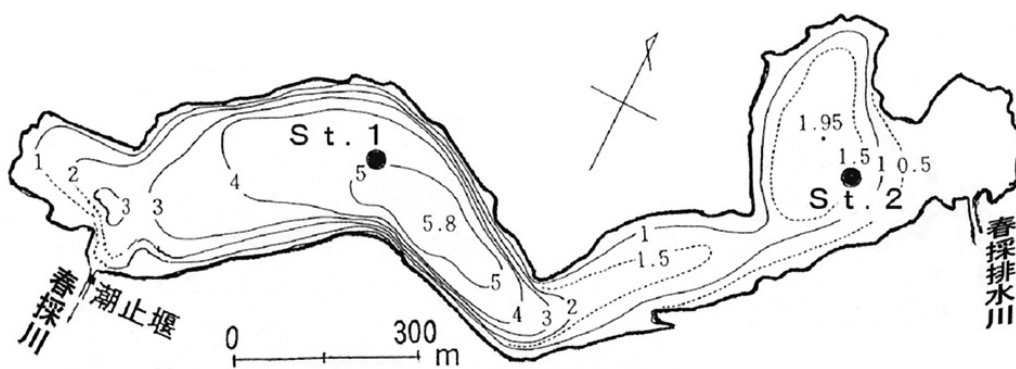


図3. 環境基準点の位置図



# 春採湖レポート 2008 (動物部門)

## 2 動物部門

### A 魚類(北海道教育大学名誉教授 山代昭三・釧路市立博物館 学芸主幹 針生勤)

#### ヒブナ・フナの産卵状況調査

平成16年度以降、ヒブナやフナが産卵に利用するマツモやリュウノヒゲモといった沈水植物が消滅状況にあり、平成20年度においてもこれらの水草はほとんど生育していません。そこで、ヒブナ・フナの産卵状況を調査すると共に、水草の生育状況についても調べました。6月20日に湖岸一帯の33地点で調査を行いました。その結果、No.3、6及び7の計3地点のみにおいて産卵を確認しました。産卵の確認地点が少なかったのは、産卵のピークが過ぎたことによるものと考えられます。3地点のうち、No.3では多量の卵が認められました。

ただし、これらの地点の産卵巣(卵を産みつける物体)はいずれも人工水草(プラスチック製)です。従来、天然の産卵巣として使用されていた枯れヨシの根、ヤラメスゲの茎や根にさえ産卵は確認できませんでした。

通常産卵巣であるマツモやリュウノヒゲモは、2地点で水面上に数本認められたものの、湖岸一帯ではほとんど確認できませんでした。このように、昨年同様湖岸一帯における沈水植物が消失していることから、産卵環境は極めて、悪化しているものと考えられます。

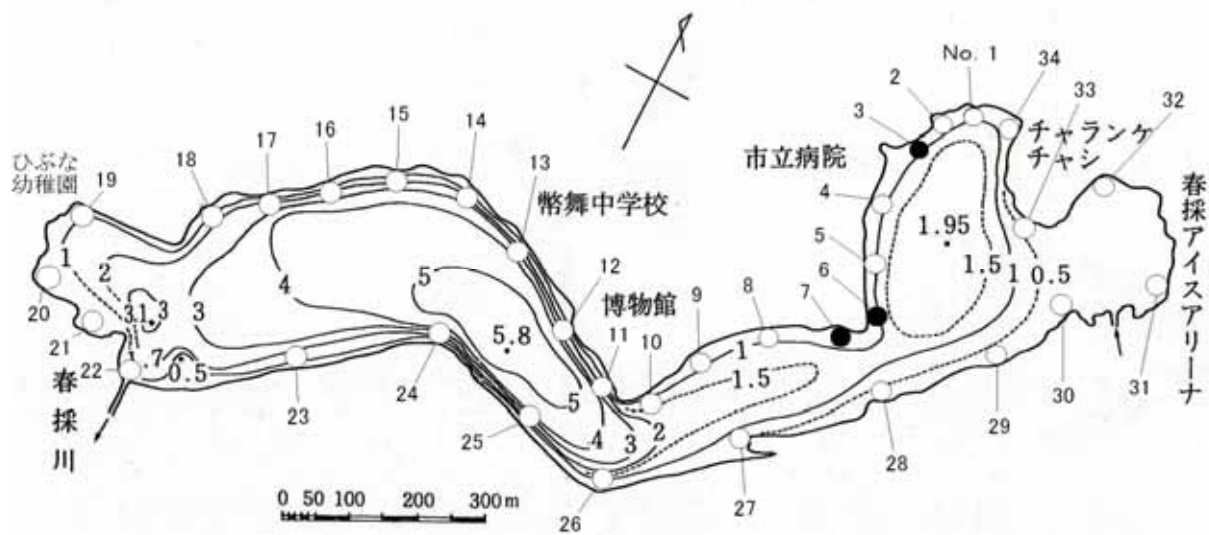


図. 2008年6月20日に春採湖で実施したヒブナ・フナの産卵状況及び水草の生育状況の調査地点と結果。黒丸は産卵が確認された地点で、白丸は卵が認められなかった地点を示す。

# 春採湖レポート 2008 (動物部門)

## 2 動物部門

### B ウチダザリガニ(北海道教育大学釧路校教授 蛭田眞一)

平成20年度の捕獲事業では、過去2年間と同じ捕獲地点、すなわち湖岸沿いおよそ30メートル間隔の計140地点において、5月から9月にかけて6回実施しました。各捕獲地点での総回数は6回と同じですが、過去2年の捕獲は6(5)月、7月、8月の3回(1回につき、各捕獲地点2度)で実施していますので、今年度は各回とも捕獲地点1度の捕獲というところが異なります。

表X. ウチダザリガニ捕獲結果

第1回調査捕獲数 (個体数)				第2回調査捕獲数 (個体数)			
捕獲日			合計	捕獲日			合計
平成20年5月24日	14	10	28	平成20年6月14日	60	47	107
平成20年5月25日	17	10	27	平成20年6月15日	70	63	133
合計	31	20	51	合計	130	110	240
第3回調査捕獲数 (個体数)				第4回調査捕獲数 (個体数)			
捕獲日			合計	捕獲日			合計
平成20年6月28日	151	80	231	平成20年7月12日	64	41	105
平成20年6月29日	59	50	109	平成20年7月13日	75	71	146
合計	210	130	340	合計	139	112	251
第5回調査捕獲数 (個体数)				第6回調査捕獲数 (個体数)			
捕獲日			合計	捕獲日			合計
平成20年8月30日	13	21	34	平成20年9月20日	110	114	224
平成20年8月31日	77	90	167	平成20年9月21日	85	98	183
合計	90	111	201	合計	195	212	407
合計捕獲数 (個体数)							
捕獲日			合計				
第1回調査	31	20	51				
第2回調査	130	110	240				
第3回調査	210	130	340				
第4回調査	139	112	251				
第5回調査	90	111	201				
第6回調査	195	212	407				
合計	795	695	1490				



表 X に各回の捕獲数を示します。

5月、6月(2回)、7月、8月、9月の6回の作業で捕獲されたウチダザリガニは過去最多の合計1490個体で、19年度の1.6倍、18年度とほぼ同じ数でした。従いまして、平成16年10月の湖岸全域にわたる捕獲以降、4000個体以上が春採湖から排除したことになります。1490個体のうち、雄795、雌695で、18、19年度同様、雄が雌よりも多く捕獲されています。また、今回もこれまで同様、ウチダザリガニは湖岸全域で捕獲されています。湖の北側半分での捕獲個体が南側よりも多いのも同様です。特にチャランケチャシ東側湖岸での捕獲数が多い結果となっています(図Y)。個体のサイズも大部分は体長80mm以上で、個体数のサイズ分布も雌雄ともこれまでとほぼ同様でした(図Z)。

図Y. 春採湖畔における捕獲数の分布

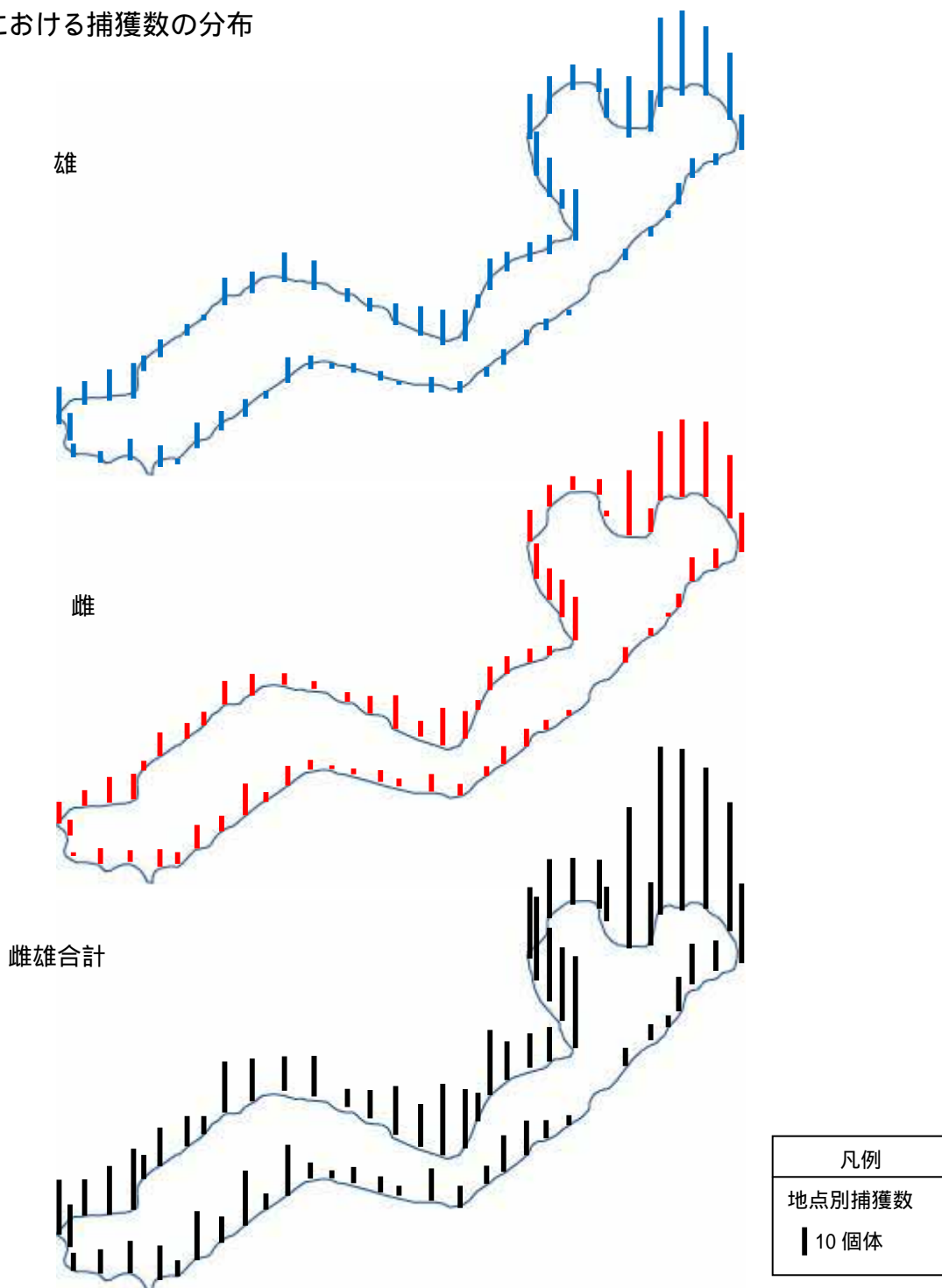
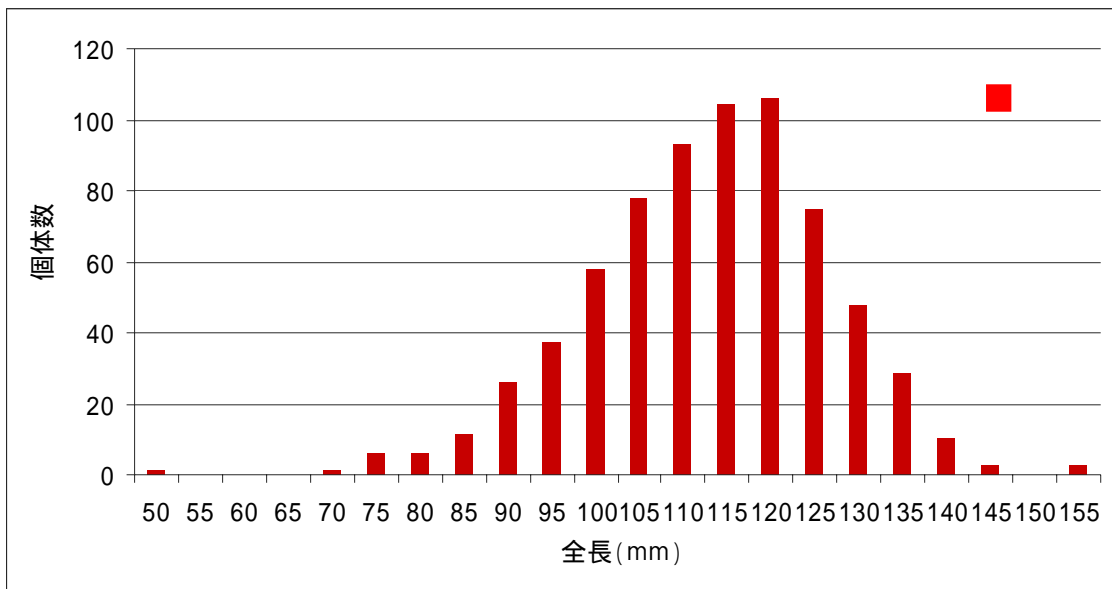
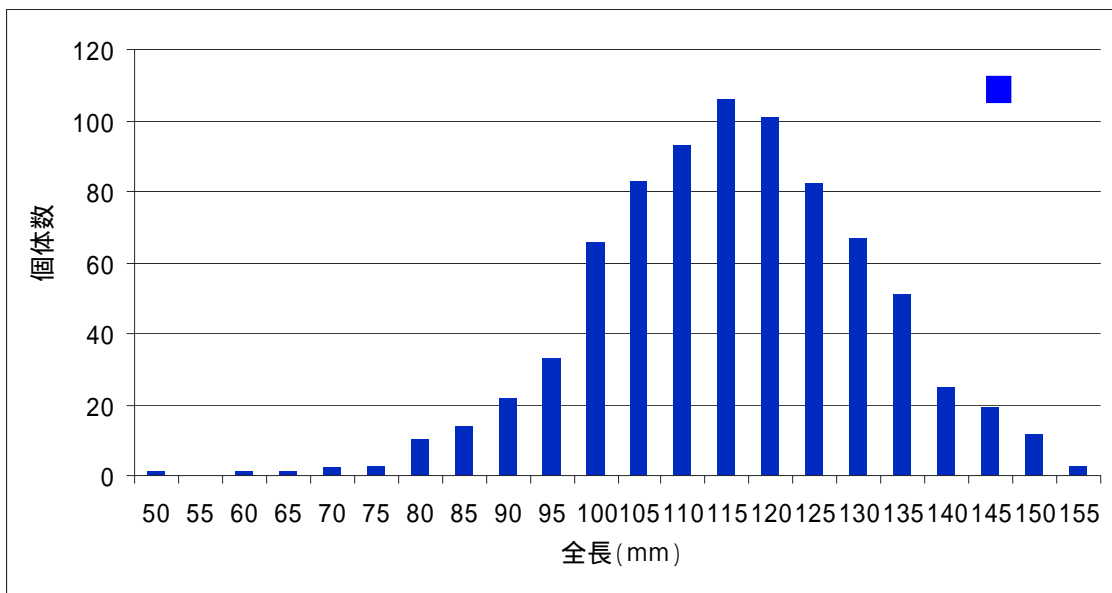


図7. 捕獲個体のサイズ分布



5月、6月の抱卵(仔)状況を表Yに示しました。5月24, 25日の捕獲は、抱卵雌の捕獲を意図したものでしたが、計5個体の抱卵雌が得られたのみでした。また、6月14日および29日にそれぞれ1個体ずつ稚エビを抱えた雌が捕獲されています。平成18年度、19年度と同様に20年度捕獲された性的に成熟している雌の総数を考えると、これらの数値は小さいものです。ただ今年度5月に捕獲された雌はほとんどが成熟していますが、総数で20個体と少なく、抱卵雌の割合について述べるのは難しいと考えます。ちなみに、18年度6月は6個体/200個体で3%、19年度5月は4個体/182個体で2%でした。また、表Yにあるように20年度では、6月14日、29日に稚エビを抱えた雌が1尾ずつ捕獲されています。それぞれの雌の捕獲総数は110、130ですので、1%に満たない割合です。これらのことから、前年度の報告書でも述べたように、現在の春採湖の環境はウチダザリガニの繁殖にとっては好ましいものではないように思われます。



表Y.平成20年度 抱卵(稚エビ)個体の数と卵(稚エビ)数

平成20年				
個体	調査日	地点	全長(mm)	卵数
	5月24日	54A(中央)	74	67
	5月24日	69A(湖北)	142	154
	5月25日	48B(中央)	89	179
	5月25日	63B(湖北)	87	26
	5月25日	不明	83	71

平成20年				
個体	調査日	地点	全長(mm)	稚エビ数
	6月14日	7A(湖北)	118	71
	6月29日	8B(湖北)	97	13

平成18年度から20年度までの3ヶ年の捕獲数を見ますと、昨年の報告書で述べたような捕獲効果が現れているようには見えません。18年度の報告で、トンボ池での捕獲数から春採湖の生息数についておおざっぱな推定をしました。推定値は約12000個体でしたが、これまで4000個体あまりを除去したので、単純計算でまだ8000個体は残っていることとなります。ただし、この数値は性的に成熟した体長約80mm以上の大きなサイズの個体に関するものです。ウチダザリガニは孵化後3年あまりで性的に成熟することを考えますと、生息数を減少させるには、もっと捕獲圧をかけねばなりません。

捕獲事業による成果を確実に出すためには、より厳密な総生息数を把握するための調査をできるだけ早く実施する必要があると考えます。湖岸の領域別に生息数が把握できれば、より効率のよい捕獲方策を立てることができると思います。

北海道教育大学釧路校の神田房行教授の下での卒業研究で、マツモおよびリュウノヒゲモの生育状況調査が今年も行われました。その結果からは、リュウノヒゲモは平成19年度よりも生育面積の増加が確認されています。また、マツモは平成18年、19年はほとんど確認されませんでした。平成20年度は湖の中央から南側の湖岸数カ所で生育が観察されています。即断は難しいのですが、春採湖の湖岸の場所によってはウチダザリガニ捕獲効果が、これら水草の生育・増加として現れていることも考えられます。

最後に、本ウチダザリガニ捕獲事業では特定外来生物ウチダザリガニについての理解を深めてもらうために、一般市民、小学生から大学生まで、本捕獲事業の紹介を兼ねて、一部の業務(捕獲したザリガニの計測など)についてお手伝いをお願いしました。

# 春採湖レポート 2008 (動物部門)

## 2 動物部門

### C 春採湖畔探鳥会 (日本野鳥の会釧路支部 ・ 釧路市立博物館 主査 松本文雄)

平成 20 年度は日本野鳥の会釧路支部の主催で「春採湖畔探鳥会」を開催しました。平成 20 年度は、次のような野鳥を観察することができました。

番号	種名	移動習性	4月	6月	7月	8月	9月	11月	春採湖での生息状況
1	カイツブリ	夏鳥							繁殖
2	アオサキ	夏鳥							採餌に飛来
3	マガモ	留鳥							繁殖
4	スズガモ	冬鳥							渡りの中継地
5	カアアイサ	冬鳥							渡りの中継地
6	ヒ	留鳥							繁殖したことがある
7	ショウドウツバメ	夏鳥							採餌に飛来
8	ハクセキレイ	夏鳥							繁殖
9	ヒヨドリ	留鳥							繁殖
10	モズ	夏鳥							繁殖
11	ノゴマ	夏鳥							ときどき飛来
12	ヒタキ	夏鳥							繁殖
13	エゾセンニュウ	夏鳥							繁殖
14	シマセンニュウ	夏鳥							繁殖
15	コヨシキリ	夏鳥							繁殖
16	センダイムシクイ	夏鳥							繁殖の可能性あり
17	ハシブトガラ	留鳥							繁殖
18	ヒガラ	留鳥							繁殖の可能性あり
19	オオバン	夏鳥							繁殖
20	ユリカモメ	旅鳥							ときどき飛来
21	セグロカモメ	冬鳥							ときどき飛来
22	オオセグロカモメ	留鳥							よく湖面で休息
23	ウミネコ	夏鳥							よく湖面で休息
24	キジバト	夏鳥							繁殖の可能性あり
25	アマツバメ	夏鳥							ときどき飛来
26	アカゲラ	留鳥							ときどき飛来
27	シジュウカラ	留鳥							繁殖
28	ゴジュウカラ	留鳥							繁殖

番号	種名	移動習性	4月	6月	7月	8月	9月	11月	春採湖での生息状況
29	メジロ	夏鳥							移動時期に飛来
30	アオジ	夏鳥							繁殖
31	オオジュリン	夏鳥							繁殖
32	カラヒリ	夏鳥							繁殖
33	スズメ	留鳥							繁殖
34	コムクドリ	留鳥							繁殖
35	ムクドリ	夏鳥							ときどき飛来
36	カラス	留鳥							冬場に見かける
37	ハシホソガラス	留鳥							繁殖
38	ハシブトガラス	留鳥							繁殖
観察種類数		-	20	26	20	12	19	18	-

# 春採湖レポート 2008 (植物部門)

## 3 植物部門

### A 春採湖畔草花ウォッチング(釧路市立博物館・北海道教育大学釧路校非常勤講師 高嶋八千代)

釧路市立博物館では、毎年「草花ウォッチング」と銘打って5月から9月までの毎月1回春採湖畔の植物観察会を開催しています。平成20年度は次のような植物の開花を観察することができました。

種名	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
アキカラマツ	キンポウゲ科						アメリカセンダングサ	キク科					
アキノウナギツカミ	タデ科						アヤメ	アヤメ科					
アズマイチゲ	キンポウゲ科						アラゲハンゴンソウ	キク科					

種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
イケマ	ガガイモ科						イヌツルウメモドキ	ニシキギ科					
イチゲフウロ	フウロソウ科						イワアカバナ	アカバナ科					
イヌタデ	タデ科												

種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ウツボグサ	シソ科						ウマノミツバ	セリ科					

種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種別	科名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
エゾイチゴ	バラ科						エゾノキツネアザミ	キク科					
エゾイヌゴマ	シソ科						エゾノキリンソウ	ベンケイソウ科					
エゾイラクサ	イラクサ科						エゾノクロクモソウ	ユキノシタ科					
エゾエンゴサク	ケシ科						エゾノシシウド	セリ科					
エゾオオサクラソウ	サクラソウ科						エゾノシモツケソウ	バラ科					
エゾオオヤマハコベ	ナデシコ科						エゾノタチツボスミレ	スミレ科					
エゾカラマツ	キンポウゲ科						エゾノヨロイグサ	セリ科					
エゾカワラナデシコ	ナデシコ科						エゾノレンリソウ	マメ科					
エゾクサイチゴ	バラ科						エゾヒメアマナ	ユリ科					
エゾスカシユリ	ユリ科						エゾフウロ	フウロソウ科					
エゾタチカタバミ	カタバミ科						エゾミズタマソウ	アカバナ科					
エゾタンポポ	キク科						エゾミソハギ	ミソハギ科					

エソトリカブト	キンボウゲ科						エソヤマアザミ	キク科					
エソナミキ	シソ科						エソヤマザクラ	バラ科					
エソノウウミズザクラ	バラ科						エソヤマハギ	マメ科					
エソノカワラマツバ	アカネ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
オオアマドコロ	ユリ科						オオバタネツケバナ	アブラナ科					
オオアワダチソウ	キク科						オオハナウド	セリ科					
オオイタドリ	タデ科						オオバナノエンレイソウ	ユリ科					
オオウバユリ	ユリ科						オオバナヤエムグラ	アカネ科					
オオカサモチ	セリ科						オオハンゴンソウ	キク科					
オオダイコンソウ	バラ科						オオヤマフスマ	ナデシコ科					
オオツリバナ	ニシキギ科						オオヨモギ	キク科					
オオハコベ	ナデシコ科						オドリコソウ	シソ科					
オオバコ	オオバコ科						オミノゲシ	キク科					
オオバセンキュウ	セリ科						オミナエシ	オミナエシ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
カセンソウ	キク科						カラフトホソバコベ	ナデシコ科					
カタバミ	カタバミ科						カラマツ	マツ科					
カラフトダイコンソウ	バラ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
キクムグラ	アカネ科						キバナノアマナ	ユリ科					
キジムシロ	バラ科						ギョウジャニンニク	ユリ科					
キタコブシ	モクレン科						キレハイスガラシ	アブラナ科					
キタノコギリソウ	キク科						キンミズヒキ	バラ科					
キツリフネ	ツリフネソウ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
グイマツ	マツ科						クマイチゴ	バラ科					
クサノオウ	ケシ科						クルマバナ	シソ科					
クサフジ	マメ科						クロユリ	ユリ科					
クサレダマ	サクラソウ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ゲンノショウコ	フウロソウ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
コウゾリナ	キク科						コハマギク	キク科					
コウライテンナンショウ	サトイモ科						ゴボウ	キク科					
コウリントンボボ	キク科						コンロンソウ	アブラナ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
サラシナショウマ	キンボウゲ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
シウリザクラ	バラ科						シラヤマギク	キク科					
シコタンキンボウゲ	キンボウゲ科						シロツメクサ	マメ科					
シベリヤシオガマ	キンボウゲ科						シロネ	シソ科					
シャク	セリ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
スイレン	スイレン科						スズラン	ユリ科					
ススキ	イネ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
セイヨウタンボボ	キク科						ゼンテイカ	ユリ科					
セイヨウノコギリソウ	キク科						センボンヤリ	キク科					
センダイハギ	マメ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ダイコンソウ	バラ科						タニソバ	タデ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
チシマアザミ	キク科						チシマネコノメソウ	ユキノシタ科					
チシマオドリコソウ	バラ科						チドリケマン	ケシ科					
チシマザクラ	バラ科						チョウセンゴミシ	マツバサ科					



種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ツボスミレ	スミレ科						ツリバナ	ニシキギ科					
ツメクサ	ナデシコ科						ツルキジムシロ	バラ科					
ツリガネニンジン	キキョウ科						ツルネコノメソウ	ユキノシタ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
トガスグリ	ユキノシタ科						ドクゼリ	セリ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ナガボノシロワレモコウ	バラ科						ナナカマド	バラ科					
ナギナタコウジュ	シソ科						ナミキソウ	シソ科					
ナズナ	アブラナ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ニリンソウ	キンボウゲ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ネジバナ	ラン科						ネムロブシダマ	スイカズラ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ノハナショウブ	アヤメ科						ノボロギク	キク科					
ノハラムラサキ	ムラサキ科						ノミフスマ	ナデシコ科					
ノブキ	キク科						ノリウツギ	ユキノシタ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
バイケイソウ	ユリ科						ハマエンドウ	マメ科					
ハコベ	ナデシコ科						ハマナス	バラ科					
ハシドイ	モクセイ科						ハマハタザオ	アブラナ科					
ハタザオ	アブラナ科						ハルガヤ	イネ科					
ハッカ	シソ科						ハルザキヤマガラシ	アブラナ科					
ハナイカリ	リンドウ科						ハンゴンソウ	キク科					
ハナタデ	タデ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ヒオウギアヤメ	アヤメ科						ヒヨドリバナ	キク科					
ヒトフサニワゼキショウ	アヤメ科						ヒロハクサフジ	マメ科					
ヒメイズイ	ユリ科						ヒロハツリバナ	ニシキギ科					
ヒメスイバ	タデ科						ヒロハヒルガオ	ヒルガオ科					
ヒメムカシヨモギ	キク科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
フタバハギ	マメ科						フデリンドウ	リンドウ科					
フッキソウ	ツゲ科						フランスギク	キク科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ヘラオオバコ	オオバコ科						ヘラバヒメジョオン	キク科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ホザキシモツケ	バラ科						ホソバノキリンソウ	ベンケイソウ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
マイヅルソウ	ユリ科						マルバトウキ	セリ科					
マユミ	ニシキギ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ミソソバ	タデ科						ミミナグサ	ナデシコ科					
ミツバ	セリ科						ミヤマアキノキリンソウ	キク科					
ミツバツチグリ	バラ科						ミヤマザクラ	バラ科					
ミツバフウロ	フウロソウ科						ミヤマニガウリ	ウリ科					
ミツモトソウ	バラ科						ミヤママタタビ	マタタビ科					
ミミコウモリ	キク科						ミヤマヤブタバコ	キク科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ムカゴイラクサ	イラクサ科						ムラサキツメクサ	マメ科					
ムシトリナデシコ	ナデシコ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
メマツヨイグサ	アカバナ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ヤナギタンポポ	キク科						ヤマハハコ	キク科					
ヤブジラミ	セリ科						ヤマブキショウマ	バラ科					
ヤブマメ	マメ科						ヤマブドウ	ブドウ科					
ヤマハタザオ	アブラナ科						ヤラメスゲ	カヤツリグサ科					

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ユウゼンギク	キク科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
ヨシ	イネ科												

種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20	種 別	科 名	5/17	6/21	7/19	8/16	9/20
レンブクソウ	レンブクソウ科												

# 春採湖レポート 2008 (植物部門)

## 3 植物部門

### B 春採湖における水生植物の多様性の年変動

(北海道教育大学釧路校教授 神田房行・北海道教育大学釧路校 小林史法)

春採湖の水生植物について 2008 年度の調査を行いました。水草の生育面積や水草の種類自体が年々減少の傾向にあります。2002 年の調査では 1986 年に調査で確認されていた絶滅危惧類であるイトクズモが採集されませんでした。また、2003 年に春採湖で行った水生植物の総合的な調査でも 1986 年に採集されていたヒロハノエビモが採集されませんでした。その後の調査でもこの 2 種は確認されていません。2005 年の調査ではさらにヒシが姿を消し、2006 年の調査ではマツモが採集されませんでした。また、年々水草の生育面積が減少しています。しかし、2007 年の調査では、水草の生育面積こそ調査開始以来最悪ではありましたが、ヒシが 2 年ぶりに採集されました。このような中で今年 (2008 年) も調査を行いました。

春採湖での 2008 年度の調査は 2008 年 6 月 23 日, 7 月 22 日, 8 月 30 日, 9 月 3 日の 4 回行いました。春採湖の湖畔に沿ってゴムボート上から棒鉤で水生植物を採取しました。

今回採集された水生植物は以下の 3 種でした。

マツモ *Ceratophyllum demersum* L.  
リュウノヒゲモ *Potamogeton pectinatus* L.  
エゾノミズタデ *Persicaria amphibian* (L.) S.F.Gray

上記の 3 種は沈水、浮葉の水草です。エゾノミズタデは春採湖では浮葉性のものと陸上型の挺水性のものと両方があります。

各水草の種類ごとの分布の様子は以下のようです。

イトクズモ、ヒロハノエビモは例年同様採取されませんでした。また、昨年度チャランケチャシの方で数個体採取されたヒシも、今年は採取されませんでした。マツモは 2 年ぶりに採取され、5 カ所で自生を確認しました。また、この 5 カ所は目視できるほどに茂っているところが、ほとんどでした。リュウノヒゲモはここ 5 年の中で最大の生育面積を誇りました。流れ着いたものだけでなく、自生している様子も観察できた場所もありました。エゾノミズタデは例年とほぼ同じ場所に自生していました。今年はちぎれて流れ着いた場所でも調査期間中ずっと生育しているのが見られました。また、マツモとリュウノヒゲモは同じ場所で見つかることが多くありました。

1986 年の調査と 2003 年～2008 年の結果を比較してみますと、全体的には 1986 年と比べてどの水草も減少、または消失しています。イトクズモ、ヒロハノエビモはここ 5 年間一度も採取されていないので春採湖での絶滅の可能性が高いです。ヒシ、マツモも、採取される年があったり無かったり安定しているとはいえません。リュウノヒゲモは、毎年採取されてはいるものの増減の幅が大きいです。安定しているのはエゾノミズタデぐらいです。また、生育域も春採湖の東側

に集中しており、西側には流れてきたエゾノミズタデしか見られませんでした。チャランケチャシの方では水草は流れついた状態でぽつぽつとしか見られませんでした。

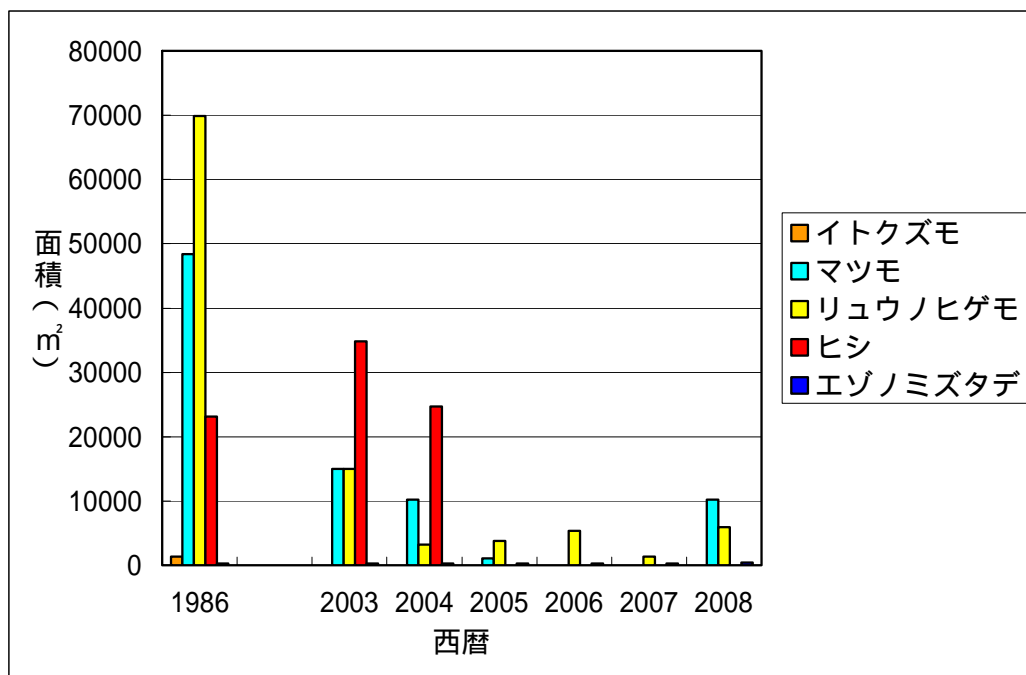
マツモは2005年までは徐々に減りつつも採集されていましたが2006年には採取されず、また翌2007年にも採集されませんでした。ザリガニなど他の調査では採取されていたので、そこまで絶滅が危惧されていませんでした。今年2008年は5カ所でマツモの自生が確認されました。ほとんど見られなかった昨年、一昨年と比べ今年は10,000平方メートル以上も生育していました。しかし、生育面積は2003年とくらべ2/3程度でした。生育場所も西側(チャランケチャシ)の方にあったのがなくなり、東側に移っています。

2003年から2008年にかけて1986年にあった水草が、発見されたり発見されなかったりと安定せず、面積比較でも減少している傾向がみられます。また、2003年から2008年を比較しても水草の減少は顕著にでており、水草が大量に消失したことに違いはありません。しかし、図に示したように、昨年と比べると水草の面積は大幅に増加していました。これらの結果が春採湖にとってよい兆候になるかどうかは分かりませんが、マツモの回復が続けば以前のような春採湖になるのではないかと期待しています。

表. 春採湖の沈水、浮葉性の水草の種類とその出現の年変動

植物種	1986年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
リュウノヒゲモ							
エゾノミズタデ							
マツモ					×	×	
ヒシ				×	×		×
イトクズモ		×	×	×	×	×	×
ヒロハノエビモ		×	×	×	×	×	×
植物種数	6種	4種	4種	3種	2種	3種	3種

図. 春採湖における全種類の水草分布面積の年変動および1986年との比較



# 春採湖レポート 2008 (春採湖ダイジェスト)

平成20年度に春採湖で行われた行事や出来事をご紹介します

春採湖に関する事で、何か面白い情報がありましたら、下記事務局へご連絡下さい。

月	歳時記	主な行事 [ ] は実施主体等
4月	(3月26日:ヒバリ初鳴*) (3月28日:春採湖全面解氷)	19日:春採湖ネイチャーセンター開館
5月	15日:サクラ開花*	17日:春採湖畔草花ウォッチング [市立博物館] (6月~9月まで月1回開催) 18日:しらべてみよう春採湖の魚 [市立博物館] (6月~9月まで月1回開催) 24日:自然観察会「春採湖の春 湧水と地層について」[市環境政策課]
6月		13日:塩分躍層調査 [市環境政策課] (3月まで月1回調査) 14日:しらべてみよう春採湖の昆虫 [市立博物館] (7月~9月まで月1回開催)
7月		13日:春採湖探鳥会 [日本野鳥の会]
8月	8日:ヤマハギ開花*	9日:春採湖 湖水まつり [春採湖の会]
9月		17日:春採湖パネル展 [市環境政策課] (26日まで)
10月		30日:春採湖ネイチャーセンター閉館
11月		
12月		
1月	5日:春採湖全面結氷	
2月		
3月		

\* 釧路地方気象台より

## 発行 / 春採湖調査会

### <お問い合わせ>

春採湖調査会(庶務)  
環境部環境政策課自然保護担当  
TEL 0154 - 31 - 4594  
FAX 0154 - 23 - 4651  
ku140102@city.kushiro.hokkaido.jp

