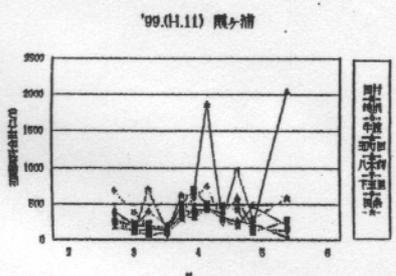
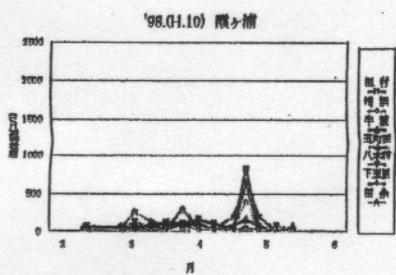
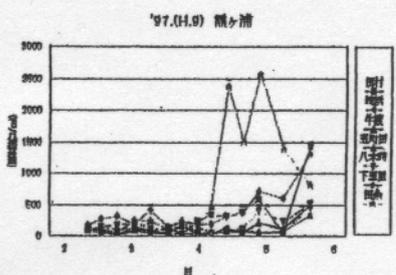
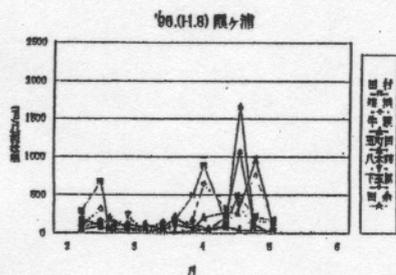
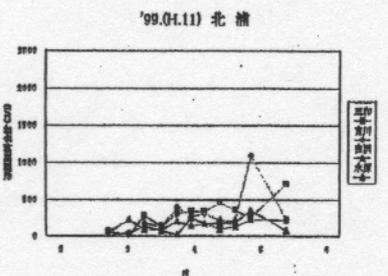
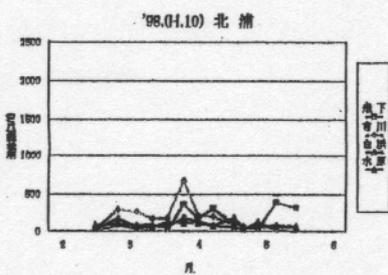


今年のワカサギ・シラウオ漁は？ —— 初期餌料の発生状況から占う



魚類は種を保存するために大量の卵を産みますが、これらの卵が孵化して親魚に育つまでの間に様々な原因で大部分が減耗してしまいます。釧ヶ浦のワカサギについて産卵以降における主な減耗要因をあげると、①卵の孵化率（産卵場の環境条件）、②孵化初期における自然減耗（主に、生まれて最初に食べる餌の密度：初期餌料密度）、③稚仔魚期における横曳き漁による混獲、④魚食性魚による捕食、⑤仔魚期以降の成長、成熟阻害、⑥解禁日以降のトロール漁による漁獲があります。これらの内、①、③、⑤、⑥については年によって大きくは変動しないものと考え、また④については魚食性魚の胃内容調査の結果から実害量としては大きくないものとみて、ここでは②孵化初期減耗を中心に述べることにします。なお、現在の魚類資源学においては「初期餌料密度が孵化初期の減耗に大きく影響し、初期減耗率の増減が資源量を左右する：初期餌料密度と資源量（漁獲量）との間に相関性がある」というのが通説となっています。

初期餌料の大きさは孵化仔魚の口の大きさに関係し、ワカサギ、シラウオでは 0.05 ~ 0.12mm の原生動物、ワムシ類、ケンミジンコの幼生等、微小動物プランクトンが初期餌料となっています。この大きさはコイ科魚類の初期餌料 (0.2 ~ 1mm : ミジンコ類) に比べてかなり小さいため、定量調査は 0.045mm 程度の非常に細かい目合いのプランクトンネットを用いて行います。内水試では平成 8 年からワカサギ、シラウオの孵化



時期を中心に初期餌料調査を行っています。初期餌料密度と資源量の関係を求めるには今後さらに継続して調査を行う必要がありますが、これまでの 4 年間の調査で明らかになったことを以下に紹介します。

釧ヶ浦北浦両湖における 2 月から 5 月の間の初期餌料密度の推移を左の図に示しました。(北浦については 10 年以降) これによると、釧ヶ浦において各年に共通していることは 2 月 < 3 月 < 4 月と後期になるほど密度が高まること、おおよそ 1 回/月の増減周期があることです。北浦においても釧ヶ浦ほど顕著ではありませんが同様な傾向が見られます。地点別に密度分布を見ると、調査期間を通じて湖奥部が湖尻部よりも高密度であり、初期餌料増殖に河川水が重要な役割を果たしているものと思われます。

次にワカサギ、シラウオの孵化時期（ワカサギ：3月中旬、シラウオ：4月10日前後）の餌料密度に注目してみると、3月中旬は何故か毎年低く、4月中旬は高くなっています。また、昨年は調査期間を通じて低水準で推移し、特に3月、4月ともに低い値になっています。右の表に、初期餌料密度と漁獲実績を対比して示しましたが、ここ数年シラウオの好漁が続いたこと、昨年はワカサギ、シラウオともに不漁であったことが初期餌料発生状況により矛盾なく説明ができるように思われます。

このことからすると、今年は3月中旬、4月中旬の初期餌料密度が高水準にあったため、ワカサギ、シラウオともに過去4年間の内では良好な漁獲が予想されます。

初期餌料 (コ/リットル) と漁獲量 (ト/年)

1) ワカサギ (3月中旬孵化)

年	釧ヶ浦		北浦	
	初期餌料密度	漁獲量	初期餌料密度	漁獲量
平成 8	83.1	177		82
9	141.5	265	101.1	87
10	94.9	≒ 100	157.4	
11	278.6		180.7	

2) シラウオ (4月中旬孵化)

年	釧ヶ浦		北浦	
	初期餌料密度	漁獲量	初期餌料密度	漁獲量
平成 8	355.5	250		44
9	353.3	288	279.6	57
10	61.0	≒	149.0	
11	470.7		243.6	