

## ◆重点普及課題

# 魚類養殖経営及び漁場環境改善指導

牧野清人

### 1. 目的

県内北部における魚類養殖業に従事する生産者に対し、経営安定化を目的とした養殖管理記録等の指導を行うと共に、環境調査並びに漁場環境保全への取り組みを推進する。

### 2. 方法

#### 1) 漁場環境調査

平成16年6月に、県内北部6カ所の魚類養殖場(図1)に水温連続測定器HOBO Water TEMP Proを水深2.5mの地点に設置した。また、巡回指導の際に以下の項目について水質測定を行った。

- 水温：投げ込み式型センサーによる電気測定(ハイドロラボ社製水質モニター)
- 塩分：同上
- 溶存酸素量(DO)：同上
- pH：同上
- 水深：同上
- 測定日：運天原6/7、11/17  
前垣6/7、11/17  
塩屋6/7、1/20  
伊江6/7、11/22  
名護6/11、1/17  
本部6/11、12/2

#### 2) 養殖経営改善に関する指導

県北部で魚類養殖を行っている生産者全員に対し、養殖管理日誌をつけているか聞き取り調査を行った。また、今後日誌を付ける意志があるかどうか確認した。

### 3. 結果及び考察

#### 1) 漁場環境調査

平成16年6月～平成17年3月にかけての各養殖場における水温の推移を図2に示す。水温の変化をみると、外海に面している名護市許

田や伊江、本部において比較的変動が小さく、運天原や前垣、塩屋のような内湾部の養殖場の水温が夏場と冬場の差が大きいと考えられる。これは主に内湾に位置しているところはその地形的な特徴により気温の影響を受けやすく、外海よりも夏場高水温、冬場低水温になるが、外海付近では気温の影響を受けにくく、潮通しがよいため水温の変動が小さいことによると思われる。表1に各魚類養殖場の水深2.5m地点における水質を示した。6月における運天原、塩屋の溶存酸素量が他に比較して低いことが覗える。これらは他の漁場と比較して養殖イケスが多く、硫化物量や化学的酸素消費量の値が高く、底質汚染されつつある地点であることから、今後水質の変動に関しても注意を払ってゆく必要がある。塩分では全体的におおよそ33～35‰で、pHは7.9～8.4で推移した。

#### 2) 養殖経営改善に関する指導

養殖管理日誌に関する聞き取り調査の結果、聞き取りした33経営体の内、付けているのが2経営体で、いずれも漁協自営であった。個人経営では日誌を付けている生産者はいなかった。また、管理記録の必要性については理解を示す生産者も多かったが、使用しているイケスの数が多い生産者にとっては記録する負担が大きいという回答も多く、日誌の内容に工夫が必要であるとおもわれた。現在、魚類養殖業者を最も多く抱える羽地漁協の職員と協議し、どのような記録が最も生産者の負担にならないかについて検討している。

清人

小さく、養殖場られる。はその地すく、外るが、外潮通しがると思わ地点にお原、塩屋と見える。が多く、く、底質、今後水必要があ%で、pH

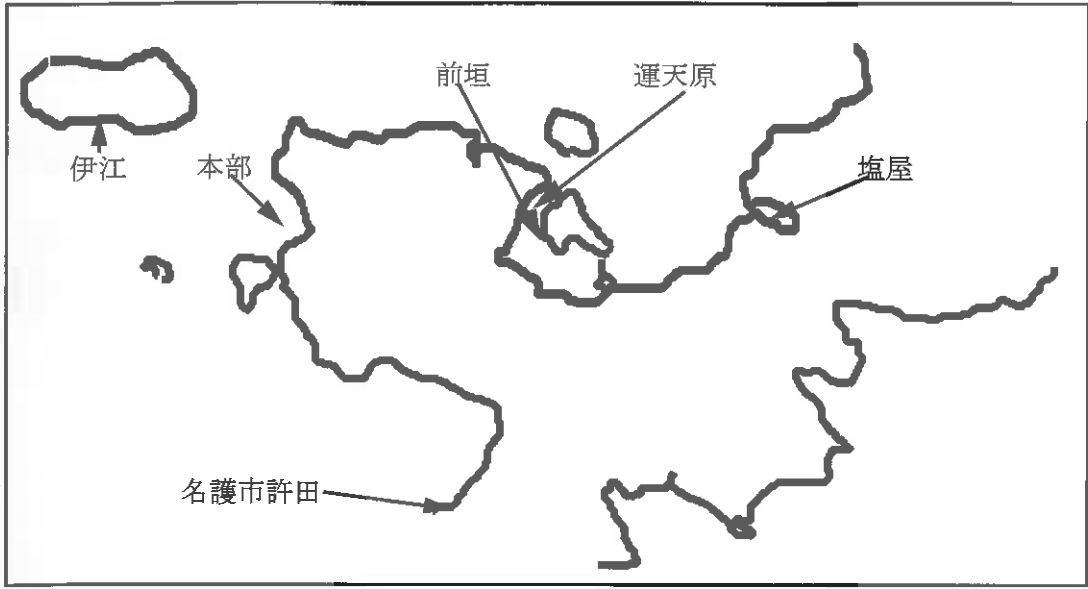
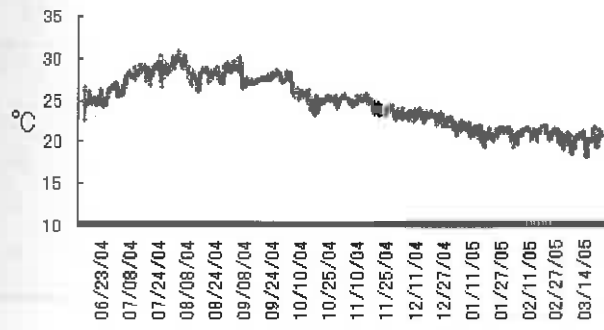
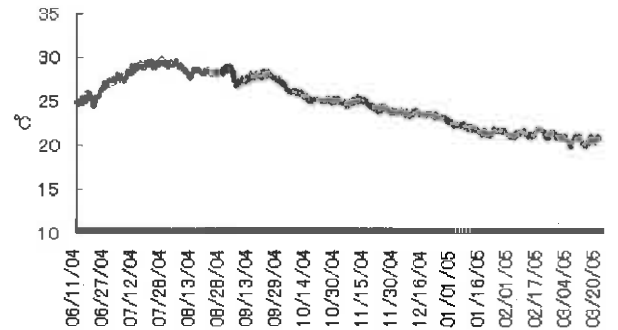


図1. 環境調査地点図



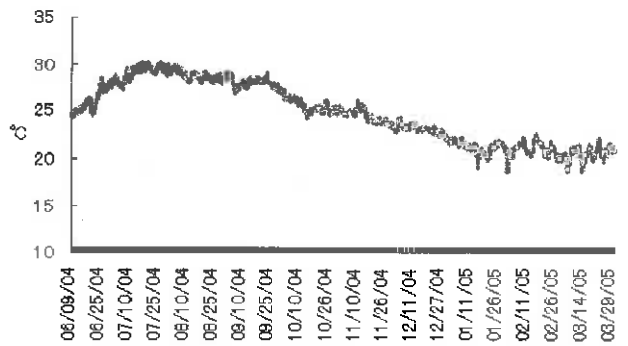
名護市許田



本部

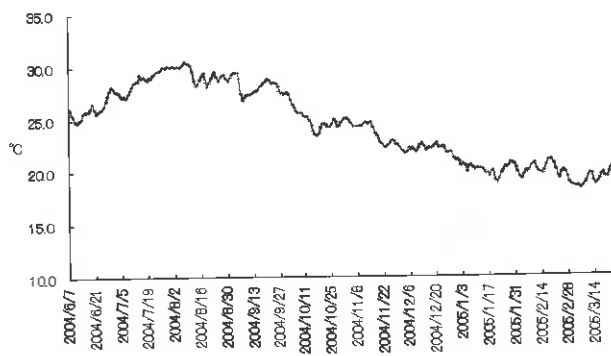


塩屋湾

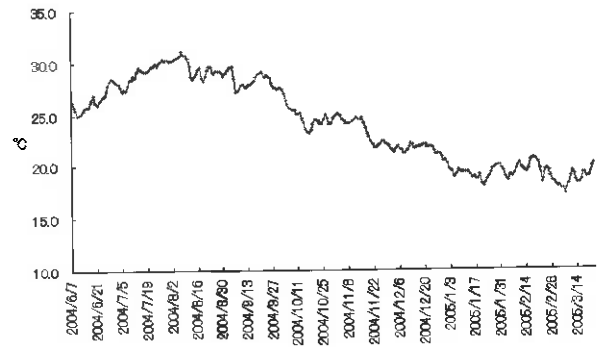


伊江

の結果、いるのがた。個人かった。解を示すケスの数が大きいが必要で者を最もどのようかについ



運天原



前垣

図2. 魚類養殖場における水温の推移

表1. 魚類養殖場における水質測定結果（水深2.5m地点）

	名護		本部		塩屋		伊江		運天原		前垣	
日付	6/11	1/17	6/11	12/2	6/7	1/20	6/7	11/22	6/7	11/17	6/7	11/17
水温 (°C)	25.3	21.6	25.1	24.7	25.9	19.3	24.8	24.6	25.6	23.8	25.9	23.2
塩分 (‰)	33.4	34.6	33.5	34.1	32.1	34.2	35.1	34.5	33.7	35.1	34.0	35.4
DO (mg/L)	5.6	6.2	6.1	6.4	4.8	5.1	5.2	5.3	4.7	5.2	5.2	5.2
pH	7.9	8.2	8.1	8.2	7.9	8.1	8.0	8.1	7.9	8.4	7.9	8.4