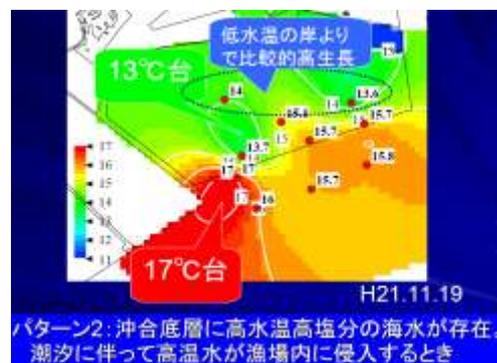
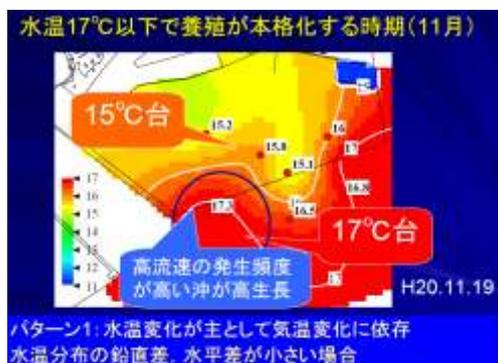


1. 秋季三番瀬におけるのり漁場調査のまとめ

平成 20 年度から三番瀬における秋季のノリの生育状況を継続して調査しています。平成 20～22 年度にかけては、場所別のノリの生長量と環境条件との関連を調査し以下の知見を得ることができました。

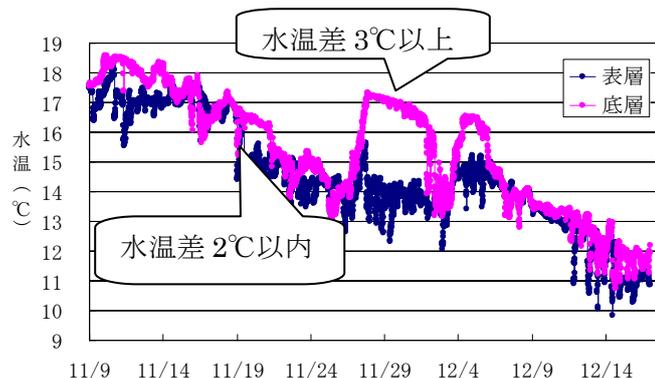
- 三番瀬漁場の水温は沖合底層での高温水の有無によって異なる変動パターンを示す
- 両パターン間では生育状況に大きな差異を生じる
- 水温 15℃以下に安定⇒全域の生長量が増大



得られた知見を活用し平成 23 年度からは、主に沖合底層の表層底層の水温差を指標とした漁場環境変動パターンの類型化と好適漁場の推定に取り組んでいます。

**沖合表層底層の水温差を指標とした類型化**

- 水温差 2℃以内の時⇒水温変化は主として気温変化に依存し水温分布の水平差が少ない。
- 水温差 3℃以上の時⇒潮汐によって高温水が漁場内に波及し、水温日変動および水温分布の水平差が拡大。
- 変動パターンから好適漁場を推定し情報提供



そして、これまで得られた知見を参考に三番瀬のノリ養殖業者の皆さんと生産安定・向上に向けた検討を進めてきました。

育苗工程に関しては、以前は葉長 3~5 cm 程度に生長してから冷凍庫に入庫していましたが、近年は健全種網確保を第一に「芽の大きさは原則 1cm 以内で、遅くとも 10 月 20 日までに入庫」するようにしました。

また、育苗終了後、これまでに行っていた「一斉に秋芽生産に向けた網の展開を行うような手法」を改め、「良い場所から徐々に展開していくような手法」に改善しました。

このような改善の結果、近年は育苗の大きな失敗や病害蔓延による一斉撤去は皆無になりました。

## 2. 養殖施設の適正配置の指導、育苗期のノリ芽健全度調査の実施、生育状況の情報提供、既存の気象海況・生産状況のデータベース化、養殖管理情報の提供等の技術指導

養殖施設の適正配置の指導、育苗期のノリ芽健全度調査、生育状況の情報提供を実施しています。

今年度は 9 月下旬に入っても厳しい残暑が続きましたが、23 日頃から北寄りの風が続き水温が降下を始めました。このタイミングに合わせて陸上採苗および網の張り込みを開始することが出来たため、序盤は順調に経過しました。しかし、10 月 7 日~13 日にかけては気温が 25℃を上回る夏日が続き、水温は 24℃前後に再上昇したため、芽の脱落等の障害が発生しました。10 月 16 日には台風 26 号が通過し最大瞬間風速 30.2m（風向：北北西 行徳気象盤）を記録しましたが、地形的に被害を受けにくい北寄りの風だったことや強風の影響を受けやすい場所の網は冷凍庫に避難したことから大きな被害を回避することが出来ました。

台風通過後は水温が一段階降下し 10 月下旬までに何とか種網を確保することができましたが、例年と比較して芽の大きさが小さく芽数が少ない種網が多くなってしまいました。

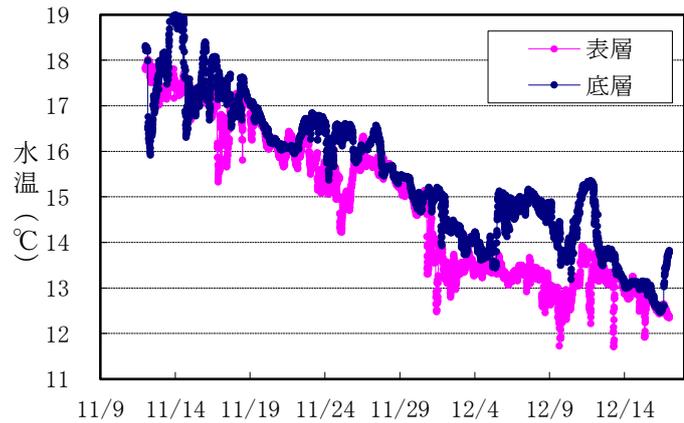
生産に向けた網の展開は伸長状況が上向いてきた 11 月始め頃からは行なわれ 11 月 14 日頃から徐々に摘採を開始しました。強風による芽の脱落や作業の停滞等がありましたが年内は病害の蔓延や栄養塩の低下は無く、色調の優れた良質のノリを生産できました。

年明け以降は植物プランクトンの増加によって一時的に栄養塩が減少した時期がありました。また、張り込んだ種網の生長が遅れ、網の切り替えが遅れている場所がありますが、意欲的な生産が続いています。

### 3. 場所別のノリ生長量・疾病発生状況調査の継続

引き続き、場所別のノリ生長量・疾病発生状況調査を継続し、ノリ養殖管理技術の向上に向けた基礎データを収集・整理しています。平成23年度からはベタ流し漁場の底層にも自動観測機器を設置し表層と底層の水温差に着目しながら生育状況を調査しています。ベタ流し漁場の表・底層の水温差

は11月中旬に一時的に $3^{\circ}\text{C}$ 程度まで拡大しました。その影響で、沖の支柱柵漁場の水温日変動が拡大し、細胞に異常のある葉体が増加しましたが、11月下旬以降は概ね $2^{\circ}\text{C}$ 以内の水温差に縮小し影響は軽微に留まりました。11月末以降は漁場全体の水温が生育安定の目安である $15^{\circ}\text{C}$ 以下に低下し生長量が増大しました。12月10日頃には沖合底層の水温急上昇により、水温差が $3^{\circ}\text{C}$ 以上に拡大しましたが、概ね生育安定の目安である $15^{\circ}\text{C}$ 以下で変動していたため、高温水の悪影響は軽微にとどまり良好な生育状況が続きました。



行徳ベタ表層と底層の水温経過