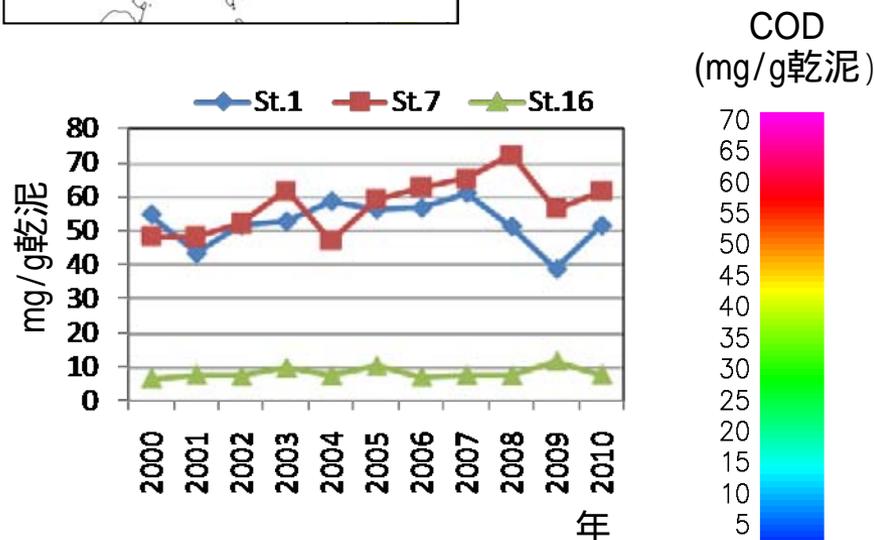
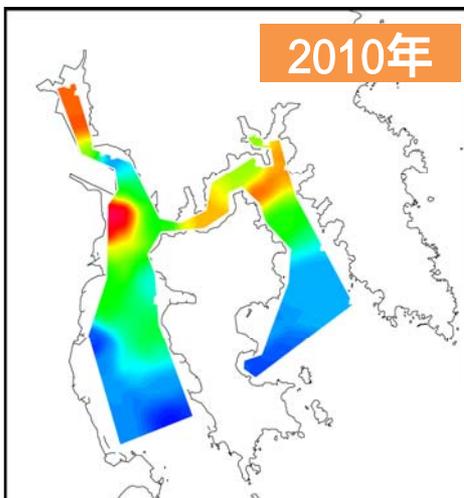
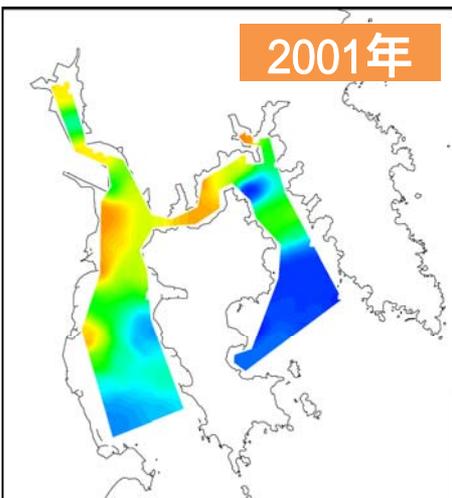
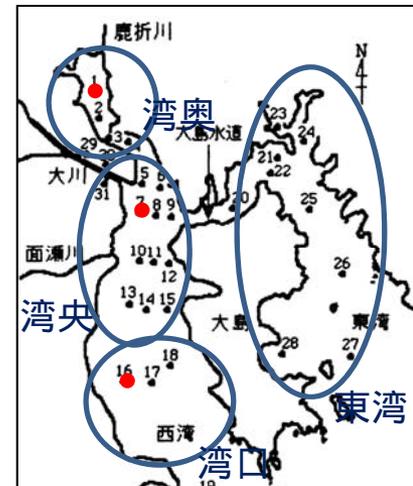
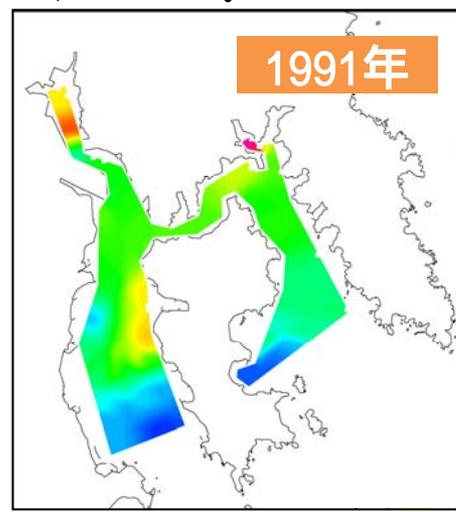
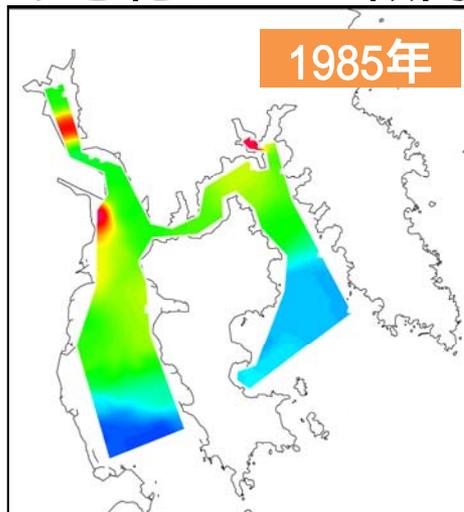
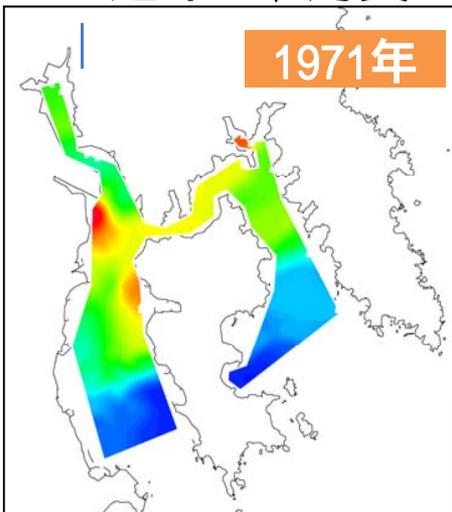


(6) 湾内の底質

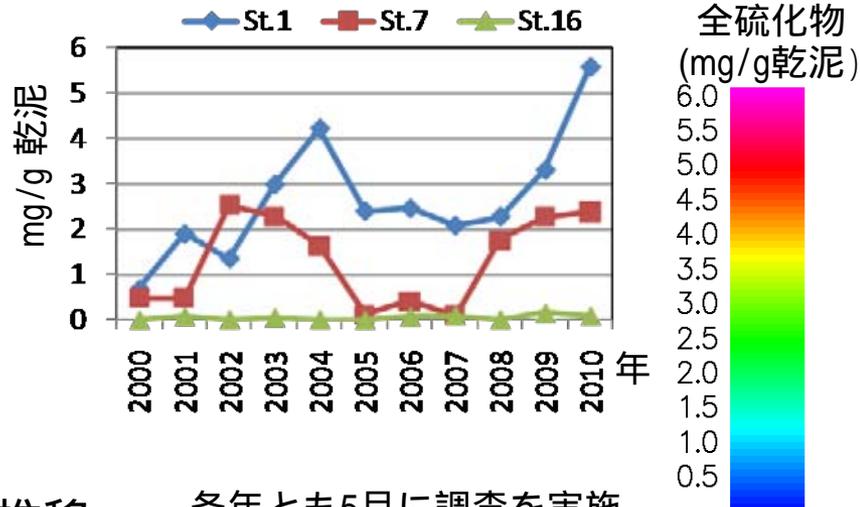
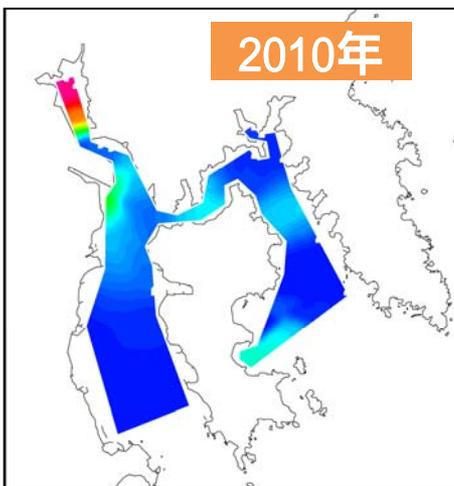
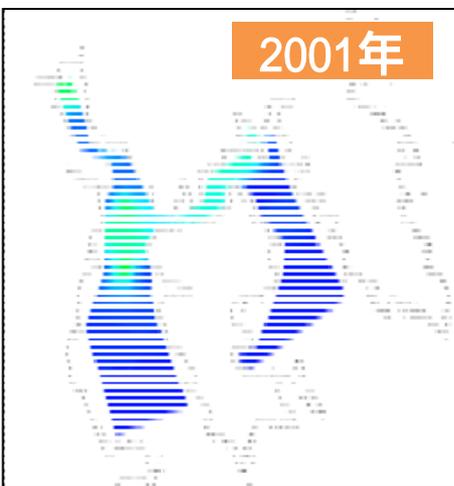
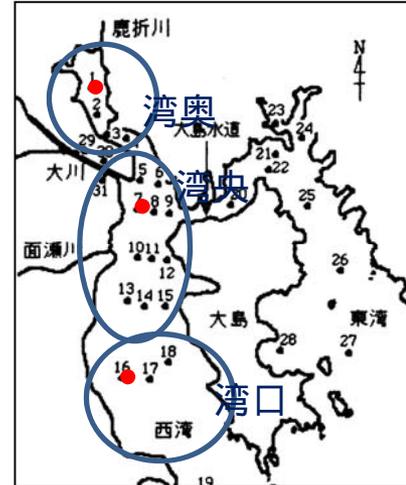
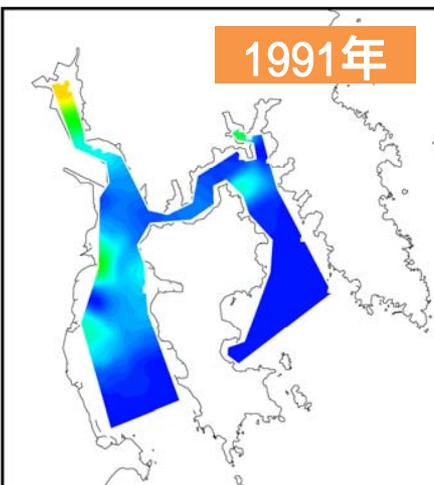
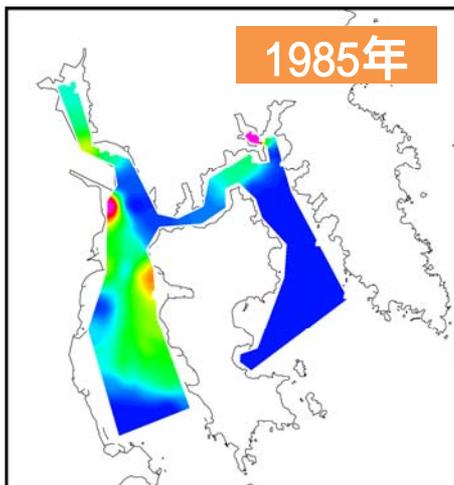
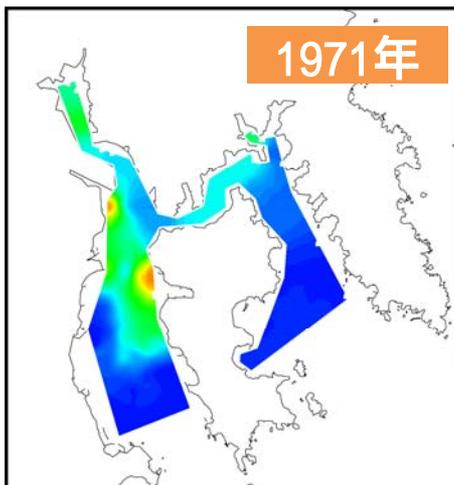
底質の悪化(COD)

- 年によって変動はあるものの、湾奥、湾央の大川河口周辺、大島水道、東湾奥の値が高い。
- 近年は、湾奥でやや悪化している傾向がみられる。



湾内の底質(全硫化物)

- 1971年から比較すると湾全体では改善する傾向がみられる。
- 近年(2000年以降)は湾奥で悪化している傾向がみられる。



資料：気仙沼水産試験場

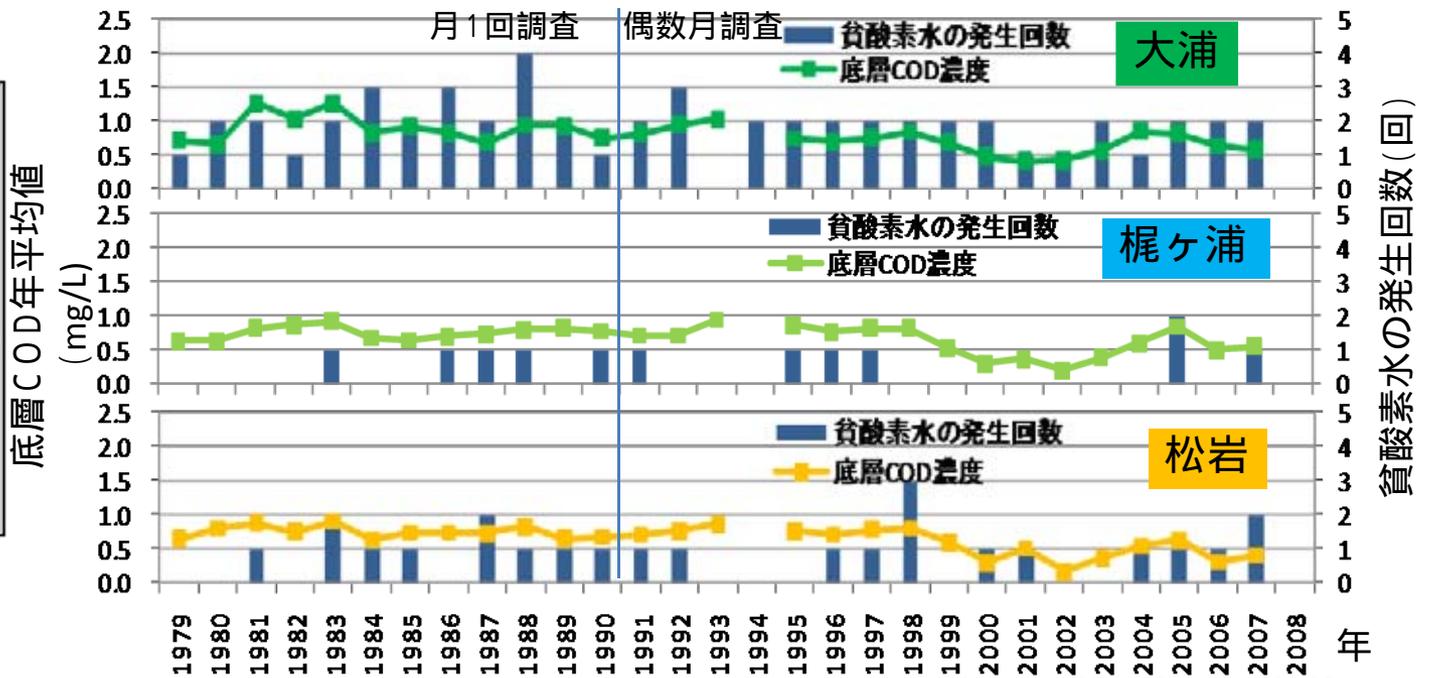
底質(全硫化物)の推移

各年とも5月に調査を実施

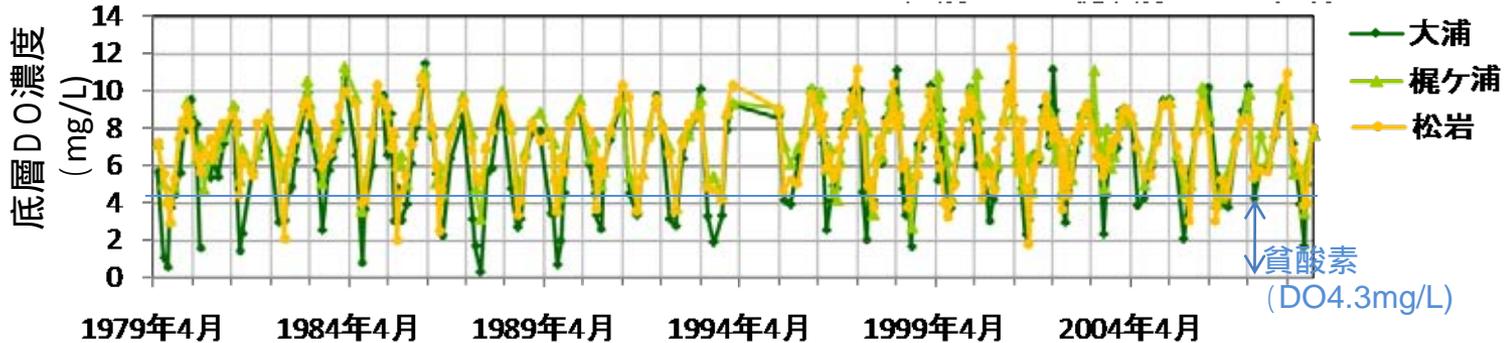
(7) 貧酸素、赤潮の発生

貧酸素水の発生(DO濃度の低下)

- 貧酸素の発生頻度の変化は調査頻度の変更により評価できないが、貧酸素水の濃度については1990年代以降改善している。
- 底層COD濃度は改善傾向がみられるが、貧酸素水の発生状況との間に明確な関係はみられなかった。



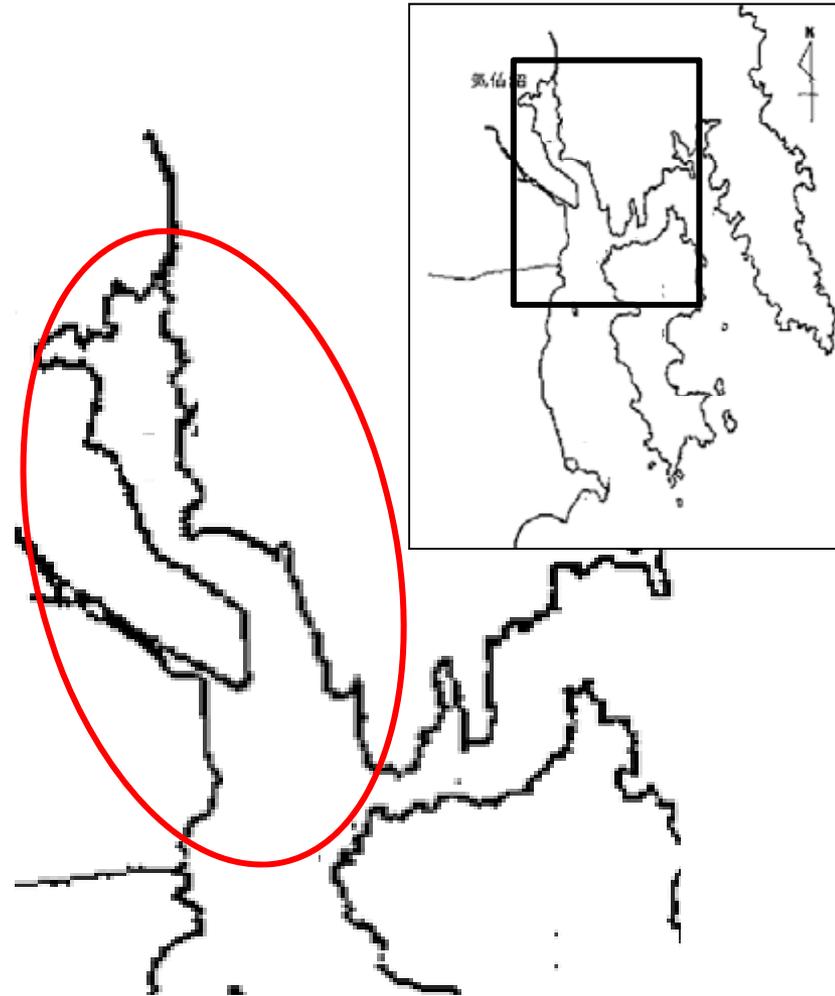
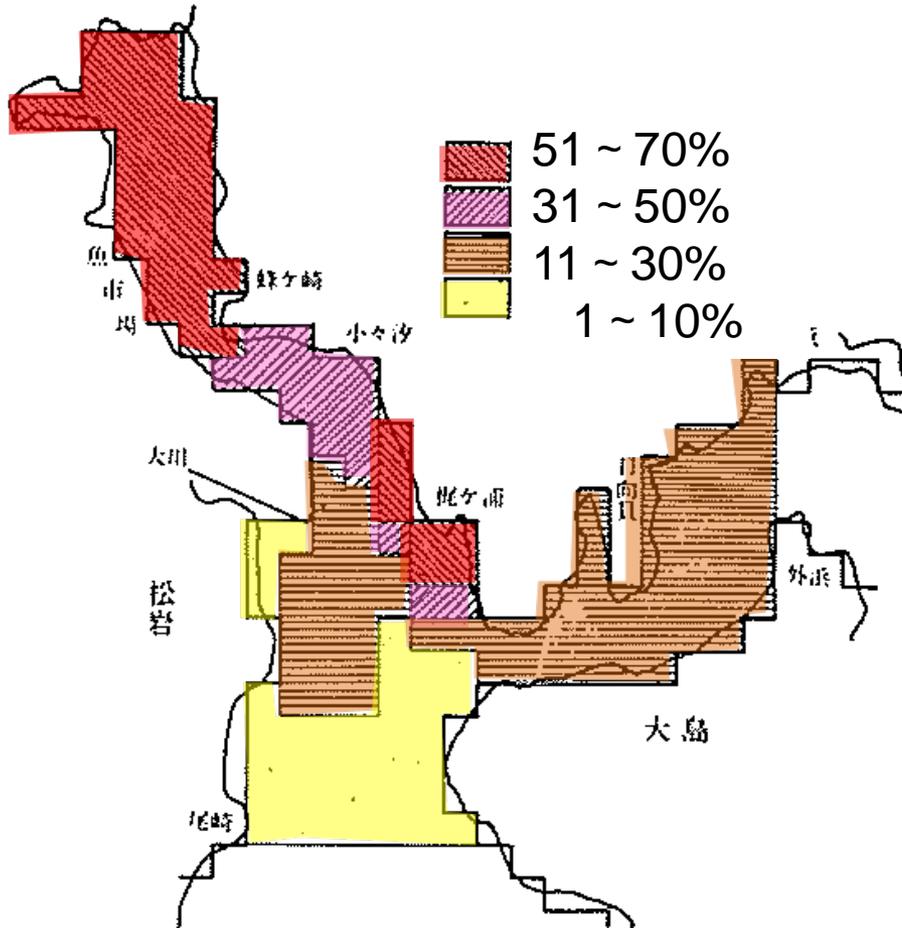
気仙沼湾における貧酸素水について整理した論文や、宮城県応募資料において定義されていた水産用水基準(日本水産資源保護協議会): DO4.3mg/L以下を貧酸素水とする。



資料：気仙沼水産試験場 底層における貧酸素水の発生状況と底層CODの年平均値の変遷

赤潮の発生(発生箇所)

- 赤潮は湾奥で発生し始め、湾奥～湾央、大島水道で確認されている。



1975年における全調査期間(219日)
の赤潮出現頻度分布

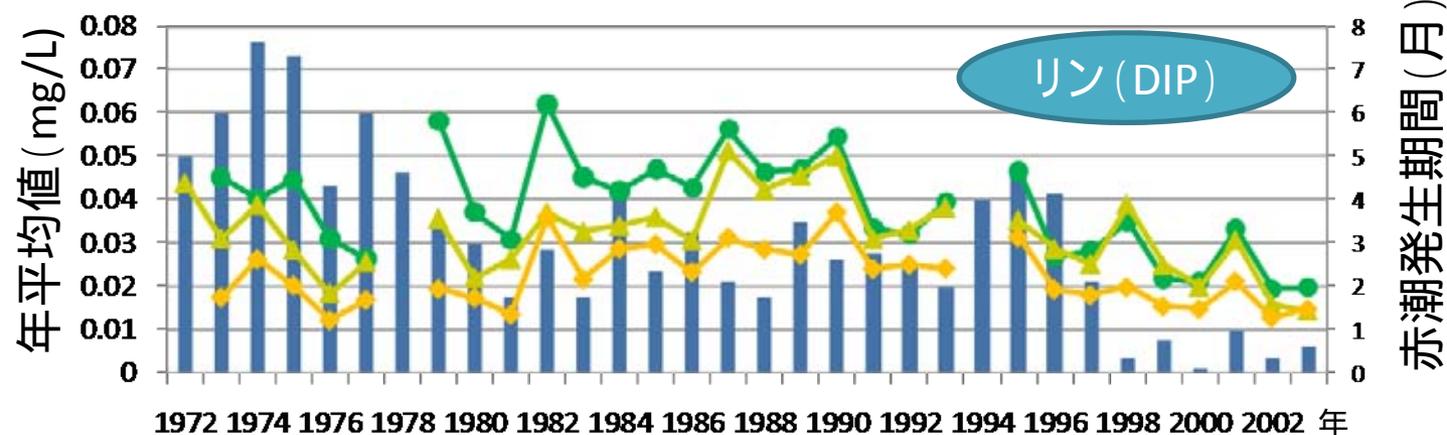
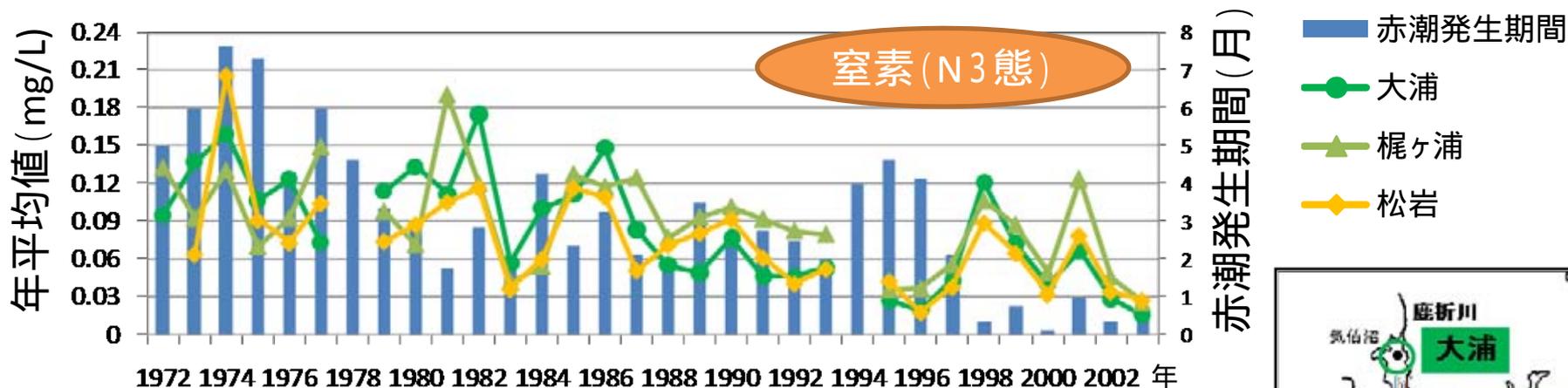
資料:藤田(1977)

2001年～2009年に赤潮が
確認されている範囲

資料:宮城県

赤潮の発生(発生期間と水質の推移)

- 湾内水質との関係は明確ではないが、1974年をピークに発生に2002年まで、赤潮の発生期間は減少している



赤潮発生期間と水質の変遷

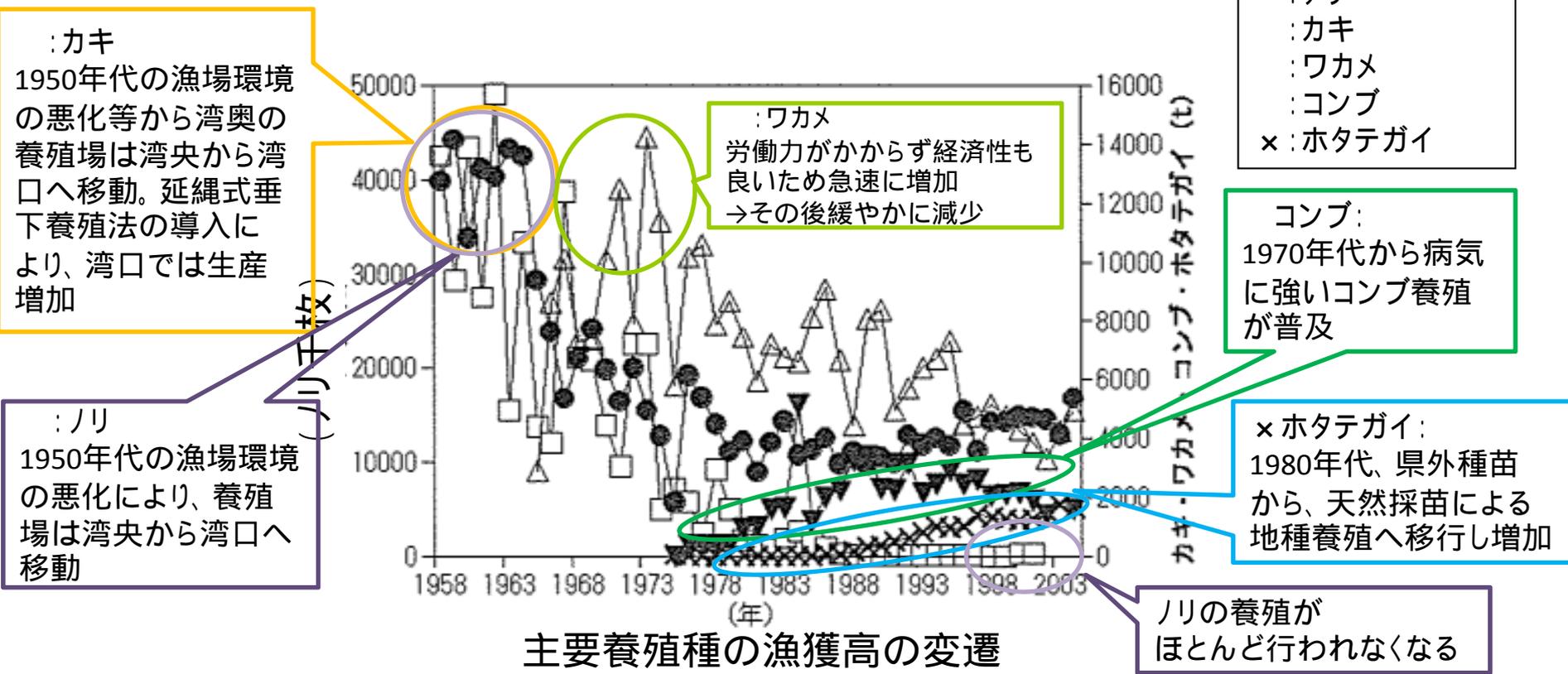


資料: 伊藤博・藤田則孝・千葉充子(2005)

気仙沼湾湾奥部における漁場環境の変遷. 宮城県水産研究報告, 5
当該論文のグラフから発生期間の長さを読み取った

主要養殖種の漁獲高の変遷

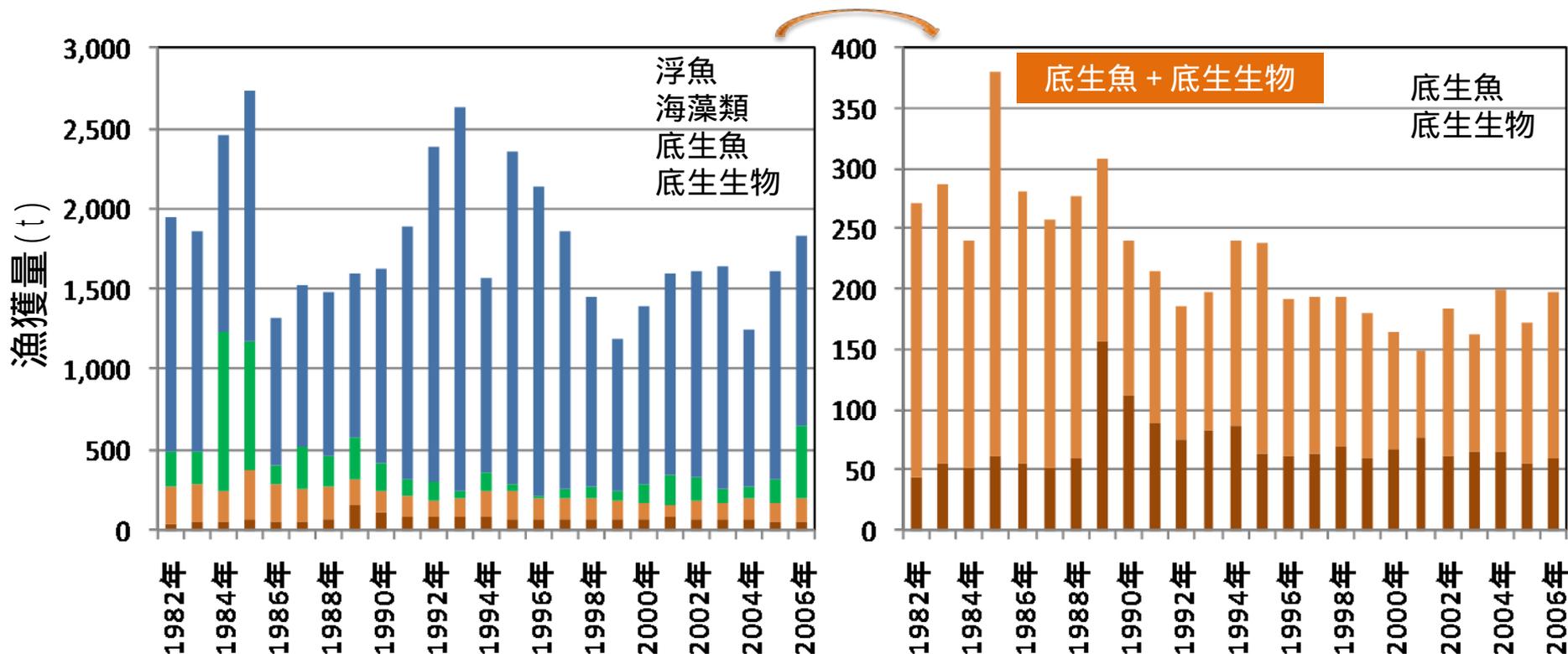
- 気仙沼湾における養殖業は、漁場を湾奥、湾中央から湾口へ広げるとともに、種目を替えながら変遷している。
- 1950年代後半はカキ、ノリが主要な養殖種であったが、近年では、カキ、ワカメ、コンブ、ホタテガイが主要な養殖種となっている。



資料：伊藤博・千葉充子・齋藤憲次郎・小野寺毅・押野明夫（2007）気仙沼湾の養殖魚場における生産性について、千葉県水産研究報告、7

気仙沼湾における漁獲量の変遷

- 1980年以降の気仙沼湾における漁獲量は年変動が大きく、経年的な傾向が判別できない。
- 底生魚については、1980年代に比べて2000年代は漁獲量が低下している。



【集計対象】

浮魚：さけ・ます類

海藻類：こんぶ、わかめ、その他の海藻類

底生魚：あいなめ、あなご類、かれい類、ひらめ・かれい類

底生生物：あさり類、あわび類、うに類

気仙沼湾における漁獲量の変遷