

愛知県の漁場の生産力強化への取組

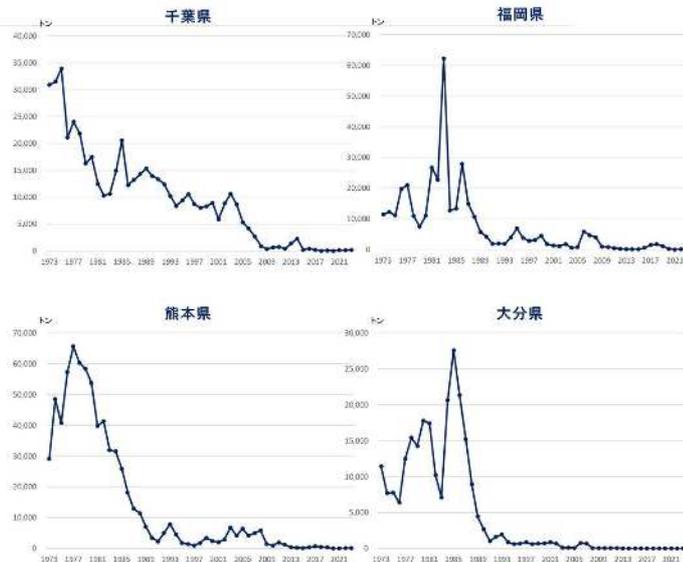
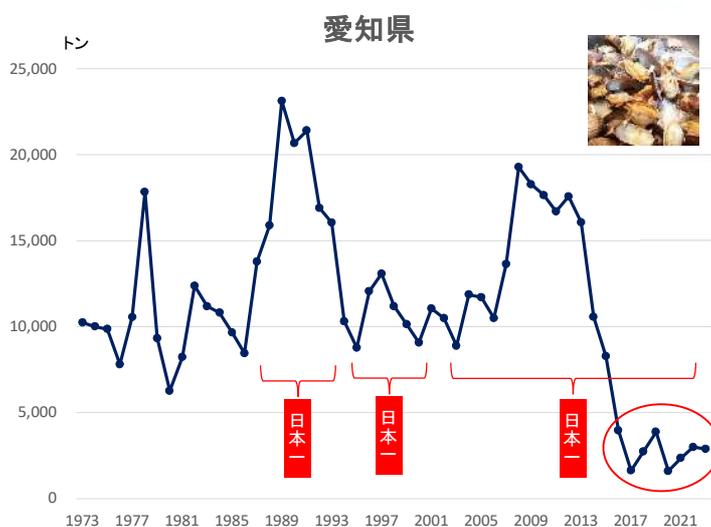
栄養塩管理運転の経過を中心に

愛知県農業水産局水産課長
柴田晋作

愛知県のアサリ漁獲量

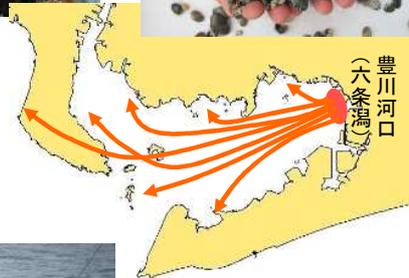
他県が激減する中、
ほぼ40年間独り勝ち

⇒しかし近年
減少の波が？



愛知県「独り勝ち」の背景

- 漁業者による資源管理
 - ・小型貝の保護（トオシの使用等）
 - ・漁獲量や操業時間の制限（組織的・集団的な管理）
- 漁業者による漁場管理
 - ・食害生物の除去
 - ・豊川河口等に発生する稚貝の移植
- 行政による漁場づくり
 - ・干潟浅場や貝類増殖場の造成
- 伊勢湾、三河湾の豊かな栄養

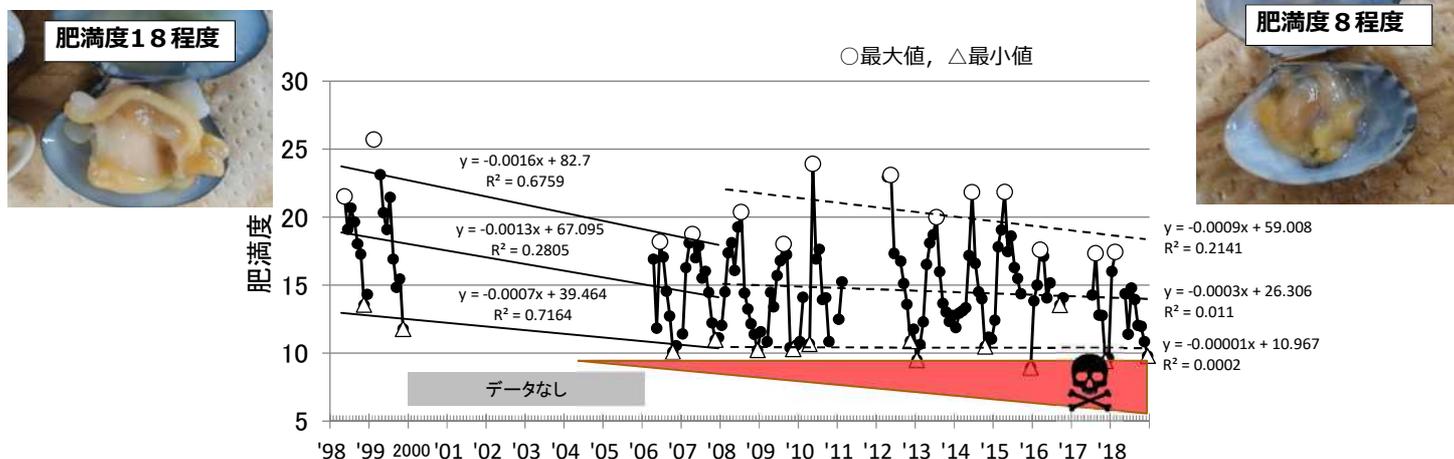


アサリはなぜ減った？

- 愛知県水産試験場の研究成果②
- 一色干潟におけるアサリ肥満度の経年低下

餌の不足がアサリの減少に影響

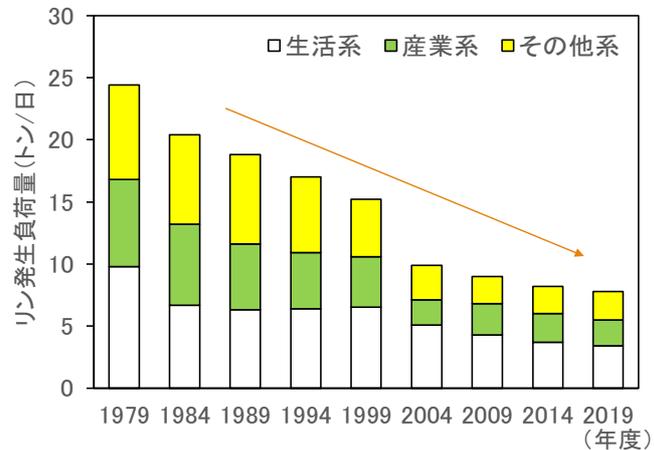
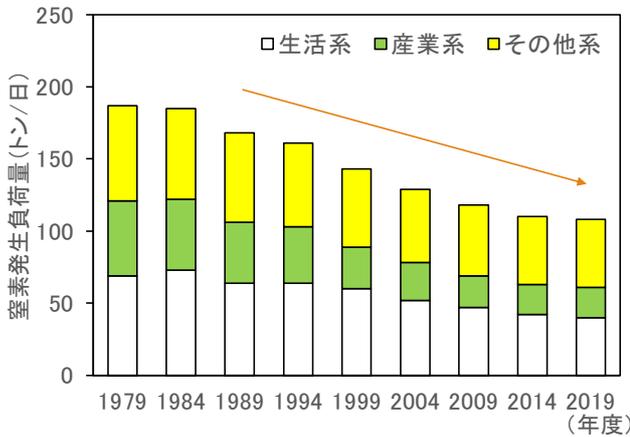
（服部ほか，2021，愛知水試研報）



伊勢湾・三河湾の栄養塩の状況

植物の生育に欠かせない、窒素やリンが減少

- ・過去40年間で、**流入する窒素は2/3に、リンは1/3に**



水質保全と「豊かな海」の両立に向けた社会実験

- ・三河湾の矢作川及び豊川浄化センターで実施
- ・2022年度～2023年度の**期間限定**
- ・時期は9月～翌年3月（初年度は11月～）
- ・下水道放流水中の**窒素とリンの濃度を国の規制値上限まで緩和し、**環境への影響や漁業への効果を調査



物質	国の基準	愛知県の告示
窒素	10～20 mg/L	10mg/L以下 → 20mg/L以下
リン	1～2 mg/L	1 mg/L以下 → 2 mg/L以下

初めての規制緩和

- ・「愛知県栄養塩管理検討会議」で結果を検証

望ましい栄養塩管理のあり方

—愛知県栄養塩管理検討会議の検討結果—

では、どこを
目指すべきか？

(1) 漁業生産に必要な栄養塩濃度

	過去の研究成果から		漁業生産のために 望ましい栄養塩濃度
	アサリに必要	ノリに必要	
全窒素	0.38~0.47 mg/L以上	0.25~0.40 mg/L以上	0.4mg/L以上
全リン	0.038~0.054 mg/L以上	0.022~0.036 mg/L以上	0.04mg/L以上

〔現状は多くのアサリ・ノリ漁場でこの数値を下回る↑〕

漁業生産に必要な栄養塩管理方策の方向性

—愛知県栄養塩管理検討会議の検討結果—

実現のためには
何が必要か？

社会実験の継続

2027年度まで継続決定

増加運転を行う
浄化センターの拡大と
恒常的実施の
枠組みづくり

栄養塩を
漁業生産につなげる
ための取組

増加運転を行う浄化センターの拡大と恒常的実施の枠組み

—愛知県栄養塩管理検討会議の検討結果—

削減から管理の視点へ

項目	水質環境基準	総量削減計画	総量規制基準
内容	指定された類型別の海域の窒素・リンの望ましい濃度	海域へ流入する1日あたりの窒素・リンの総量の削減目標値	各事業所ごとの、1日あたりの窒素・リンの排出量の上限 (排出量 = 排水量 × 排水濃度)
設定状況	伊勢湾・三河湾のほとんどの沿岸域はⅡ類型 全窒素0.3mg/L以下 全リン0.03mg/L以下	第9次愛知県総量削減計画 全窒素：55トン/日以下 全リン：4.4トン/日以下	排水濃度は国が定めた範囲内で、業種ごとに県が告示 ★能力が高い流域下水道の場合 全窒素：10mg/L以下 (20mg/L以下) 全リン：1 mg/L以下 (2 mg/L以下) ※ () は社会実験

次期計画（第10次総量削減計画 = 2027年度策定）において

類型指定の見直し

増加運転等を考慮した削減目標量の設定

総量規制基準の緩和（下水道全て国の規制値上限とする等）

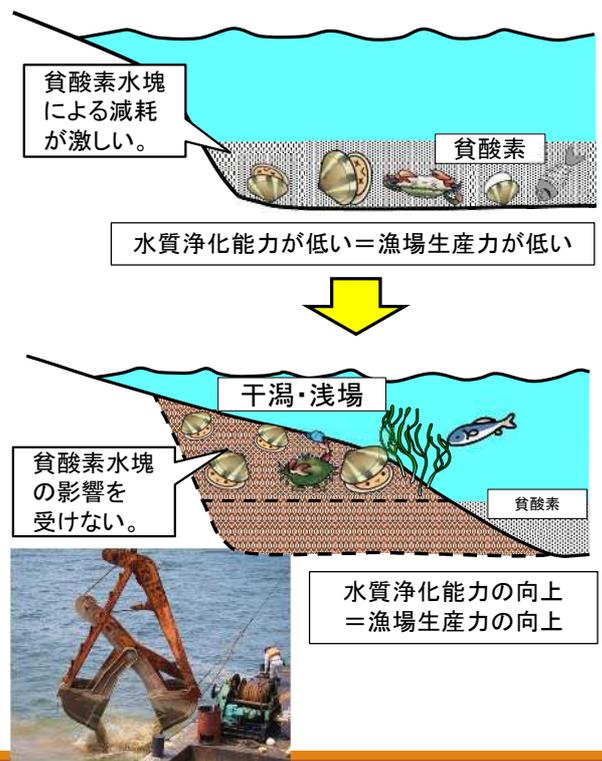
干潟・浅場の造成

【干潟・浅場造成工事の概要】

- 底質の悪化した場所などに砂を投入
二枚貝類等の生息に適した環境をつくる
- しかし、造成材となる良質な砂が少ない。
- ダムや河川の堆積砂は、粒径に適度なばらつき
→アサリ等の生息には好適

水産試験場の調査結果

- ①粒径が大きいためアサリが着底しやすい
- ②アサリが潜りやすく生き残りが良い
- ③透水性が高いため底質が悪化しにくい



干潟・浅場造成の拡充

—中部地方整備局と連携した海づくり—

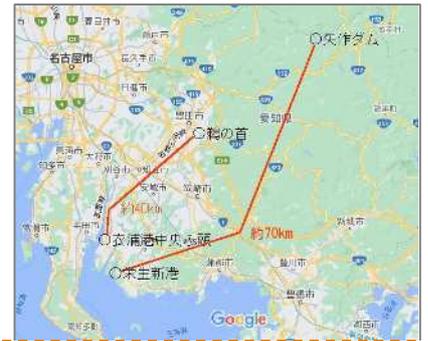
知事が国土交通大臣に要請
(2020年8月)



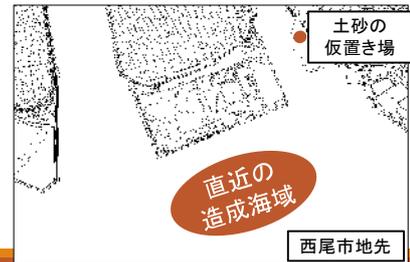
中部地方整備局が提供開始
(2020年度から)



干潟・浅場造成面積の**倍増** (5→10ha/年)
(2021年度から)



矢作川浚渫砂 (鵜ノ首等) : 毎年1万~2万^m₃
矢作ダム堆積砂 : 毎年3千~5千^m₃



どんな海を目指すのか

その海を利用してきた歴史、文化、人々の営みが最も重要

きれいだけど
生き物が少ない海

制度を変えていくには
県民の理解を得ること

海の恵みをたくさん
得られる海

