

<<北部湾海洋科学研究论文集 ( >>

图书基本信息

书名：<<北部湾海洋科学研究论文集 (第3辑) >>

13位ISBN编号：9787502781330

10位ISBN编号：7502781331

出版时间：2011-11

出版时间：海洋出版社

作者：林元烧，蔡立哲 主编

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<北部湾海洋科学研究论文集(>>

### 内容概要

北部湾是我国大西南地区的出海口。

北部湾大规模的海洋科学考察始于20世纪60年代国家科委海洋组海洋综合调查办公室组织中越合作北部湾海洋综合调查,80年代的海岸带和海涂资源综合调查区域主要涉及20m水深以浅的海域,90年代的海洋石油开发带动了海洋灾害防护和海域使用的专题调查,90年代后期国家海洋局又推动了几个专题调查,以应对关于北部湾划界与渔业合作协定的外交谈判。

相比东部地区,北部湾可能是我国海洋科学综合考察关注最少的海域,在海洋科学论文方面的影响力相对更弱,与北部湾在海洋石油、水产、交通和旅游资源的地位很不相称。

<<北部湾海洋科学研究论文集 (>>

书籍目录

- 北部湾叶绿素a含量的分布特征与季节变化
- 北部湾初级生产力的分布特征与粒级结构
- 北部湾异养细菌的水平分布特征及其影响因子
- 北部湾东侧海域桡足类种类组成及其时空分布
- 北部湾浮游端足类生态特征研究I：物种多样性
- 北部湾浮游端足类生态特征研究：群落结构
- 北部湾莹虾类生态学研究
- 北部湾毛颚类的生态特征研究
- 北部湾东侧海域海樽类时空分布及其与水团相关性研究
- 北部湾浮游幼虫(体)若干生态特征
- 北部湾北部海洋线虫的分布特征
- 北部湾底栖软体动物群落生态研究
- 北部湾底栖拖网甲壳动物与环境因子关系的研究
- 北部湾底拖网棘皮动物的种类组成与分布特征
- 北部湾底层鱼类的种类组成与分布生态
- 基于PSR模型的罗源湾生态系统健康评价
- 基于PSR模型的东山湾生态系统健康评价

## 章节摘录

海水中的溶解氧主要来源于大气和浮游植物的光合作用，是海洋生命活动不可缺少的物质，氧气在水中的溶解度受气压、温度和盐度的影响，气压降低、温度升高、盐度升高，溶解氧含量随之降低。

异养细菌大部分是兼性好氧菌，菌体的呼吸代谢和细胞内的各种生化反应以及对有机物的分解作用都需要氧的参与。

一定浓度的氧气（氧分压大于20.2kPa）对兼性好氧型细菌的生长能起到促进作用，但是如果氧气的浓度过大，细菌将会因氧自由基在体内累积而死亡。

白洁和谢立民在调查中也发现渤海湾和柘林湾水体中溶解氧含量分别高达10mg/L和7.2mg/L，较多的溶解氧在细菌体内积累，对其生长和繁殖产生了抑制。

与柘林湾和渤海湾相似，北部湾冬季硅藻等浮游植物数量大，释放大量氧气，导致水体中溶解氧含量升高（平均含量为7.2mg/L），超过了异养细菌生长适宜的溶解氧含量范围，异养细菌的生长繁殖受到了氧自由基的抑制和杀灭，导致北部湾异养细菌丰度降低。

综上所述，冬季整个北部湾水体中活性硅酸盐含量高，硅藻等浮游植物快速繁殖，由于较低的水温和大量浮游植物的光合作用，水体中溶解氧含量过高，异养细菌的生长受到了限制。

与南部和中部海域相比，冬季北部海域水体中活性硅酸盐和叶绿素a浓度更高，浮游植物与异养细菌对营养盐的竞争更加激烈，并且水温更低、溶解氧含量更高，这些环境因素共同导致了冬季北部湾北部海域成为异养细菌丰度的低值区。

由于冬季过后气温回暖，浮游植物快速繁殖，春季北部湾水体中的营养成分被大量消耗，加上此时浮游动物摄食活动增强，数量增加，导致水体中浮游植物含量锐减，提供给异养细菌的有机营养大大减少，因此春季北部湾北部海域的水温、活性硅酸盐和叶绿素a浓度均是三个海域中最低的，这种环境的形成更不利于异养细菌的生长繁殖，北部海域成为异养细菌丰度的低值区。

夏、秋两季水温较高，能够促进异养细菌的新陈代谢，两个季节北部海域水体中活性硅酸盐浓度和叶绿素a含量均在一个较适宜的密度范围内，略高于中部和南部两个海域，既为异养细菌的生长和繁殖提供了丰富的有机物和营养盐，又不对异养细菌的生境造成太大的威胁，使得该海域异养细菌丰度高于其他两个海域。

对于水体中异养细菌的离岸分布规律，目前学者的意见并不统一，不同海域的研究结果也不一致。

大多数学者认为，异养细菌主要是陆源细菌，沿岸海域受陆源影响较大，城市生活污水排放导致水体中有机质含量增加，丰富的营养盐大大促进了异养细菌的生长和繁殖，故近岸海域水体中异养细菌丰度高于远岸海域。

但焦俊鹏等和沈晓盛等却在调查中发现，可能是由于近岸水流速度比外侧海域慢，异养细菌随着颗粒物沉降到底部，从而导致杭州湾近岸水体中异养细菌数量少于外侧海域。

北部湾夏、春、秋三季水体中异养细菌丰度随离岸距离的增加而递减，首先，由于这三个季节近岸站位水温略高，更有利于细菌的生长和代谢；其次，水体中活性硅酸盐等营养盐主要来源于河流输入，近岸站位水体中活性硅酸盐含量较大，促进了硅藻等浮游植物的生长，叶绿素a含量升高，浮游植物为异养细菌的生长和繁殖提供了大量的溶出性有机质，更有利于细菌的生长。

.....

## <<北部湾海洋科学研究论文集 (>>

### 编辑推荐

2008年, 编者编辑出版了《北部湾海洋科学研究论文集》的第1辑, 主要反映了2006年两个航次(特别是夏季航次)各专业的综合研究成果。

今天与您见面的《北部湾海洋科学研究论文集》(作者林元烧、蔡立哲)的第3辑, 则是海洋生物生态专业组老师和研究生们新的努力。

论文的选题主要集中在2006—2007年四个航次在5个潜标站位和139个CTD站位上所获取的区域海洋学认识。

为了增加对整个北部湾区域与长期背景的了解, 论文集还征集了基于卫星遥感观测数据分析与基于数值模型数据再分析的研究论文。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>