

论文

东海近3.5万年来古海洋环境变化的分子生物标志物记录*

孟宪伟(1,2);杜德文(1,2);刘振夏(1,2);Y. Saito(3)

(1)国家海洋局第一海洋研究所,青岛 266061,中国;(2)海洋环境与数值模拟国家海洋局重点实验室,青岛 266061,中国;(3)Geology Survey of Japan

摘要:

结合AMS14C测年及浮游有孔虫 $\delta^{18}O$ 和 $\delta^{13}C$ 资料,分别利用 $U^{K-226}/\Sigma C^{-226}$ 和Pr/Pn恢复了近3.5万年来冲绳海槽的古海洋环境变化.结果表明,近3.5万年来,冲绳海槽经历了7次较强的气候变冷事件($C_1 \sim C_7$)和9次陆源物质减少事件($e_1 \sim e_9$),其中的 C_1 相当于全新世中晚期冷事件, $C_2 \sim C_4$ 和 C_7 分别相当于 $H_1 \sim H_4$ 事件, e_1 对应于海水表层温度SST的降低.H事件发生时,陆源物质供应显示增加的趋势.气候变冷导致河流运输陆源物质的能力减小,冬季风运输陆源物质的能力增强,H事件与东亚冬季风密切相关.末次盛冰期(25.8~15.5 kaBP)还原环境发生剧烈波动,强还原事件($R_1 \sim R_3$)对应于SST的降低和陆源营养物质的增加,而弱还原事件(O)对应于陆源营养物质的减少.还原环境的变化与表层生产力密切相关.

关键词: 冲绳海槽;分子生物标志物;古海水;表层温度;陆源物质供应;氧化-还原环境

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2000-11-06 修回日期 2001-02-26 网络版发布日期 2001-08-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(359KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 冲绳海槽;分子生物标志物;古海水;表层温度;陆源物质供应;氧化-还原环境

本文作者相关文章

- ▶ 孟宪伟
- ▶ 杜德文
- ▶ 刘振夏
- ▶ Y. Saito

PubMed

- ▶ Article by Meng, X. W.
- ▶ Article by Du, D. W.
- ▶ Article by Liu, Z. J.
- ▶ Article by Y. Saito

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

