

<<冲绳海槽古海洋学>>

图书基本信息

书名：<<冲绳海槽古海洋学>>

13位ISBN编号：9787502774745

10位ISBN编号：7502774742

出版时间：2009-5

出版时间：李铁刚、常凤鸣 海洋出版社 (2009-05出版)

作者：李铁刚，常凤鸣 著

页数：259

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>

<<冲绳海槽古海洋学>>

前言

西太平洋边缘海的形成是亚洲中生代地质历史上的重大事件，它与隆升的青藏高原一起，构成了地球上独特的构造格局，改变了东亚的自然景观与资源配置。

作为大陆和大洋的结合部和相互作用带，边缘海的环境演化历史不仅有其区域性的特点，同时也受全球性共同规律的制约。

中国东部大陆是通过浅水陆架及环绕陆架的半深海—冲绳海槽与大洋发生相互作用的，而欧美大陆主要是通过陆架直接与深水大洋发生相互作用。

冲绳海槽作为西北太平洋的一个典型的边缘海盆，它与相邻海域既是陆地环境气候的制约因素，又为陆地气候变化提供连续记录，其巨厚的沉积物记录了众多分辨率较高的海洋环境演变信息，是放大的地质信息库。

其中包括全球海平面与气候变化、大洋环流路径与能量的变化、海陆物质的交换、岩石圈变形、洋陆间构造上的相互作用等。

冲绳海槽由于位于东亚大陆气候变化的敏感地带，是研究东亚古环境演化和古陆海相互作用，探讨古大洋环流变化及对东亚季风驱动机制的最有利地区。

古长江、古黄河对冲绳海槽的影响是目前尚未完全解决的科学问题。

探讨冲绳海槽及邻近陆架陆源物在间冰期、冰期和冰后期不同阶段的沉积通量，有利于探讨不同时期大陆径流状态的演化及陆源物向大洋的输送过程。

低海面时，这些古河流是否影响到冲绳海槽及相邻陆架，是认识研究区古环境演化过程的重要内容，而这些课题的完成对认识过去边缘海环境的演化以及预测未来环境的发展提供出良好的模式。

黑潮暖流在晚第四纪的形成与演化，是过去海洋全球变化关注的又一重要科学问题，黑潮表层及深层海水性质的变化与全球热量传输及气候演变的关系、黑潮流域海洋化学和生物活动变化与过去大气CO₂之间的相互作用关系、大陆气候与海洋表层和深层水特征之间的相关关系等都是备受学术界关注，且又悬而未决的重要科学问题。

<<冲绳海槽古海洋学>>

内容概要

西太平洋边缘海的形成是亚洲中生代地质历史上的重大事件，它与隆升的青藏高原一起，构成了地球上独特的构造格局，改变了东亚的自然景观与资源配置。

作为大陆和大洋的结合部和相互作用带，边缘海的环境演化历史不仅有其区域性的特点，同时也受全球性共同规律的制约。

中国东部大陆是通过浅水陆架及环绕陆架的半深海—冲绳海槽与大洋发生相互作用的，而欧美大陆主要是通过陆架直接与深水大洋发生相互作用。

冲绳海槽作为西北太平洋的一个典型的边缘海盆，它与相邻海域既是陆地环境气候的制约因素，又为陆地气候变化提供连续记录，其巨厚的沉积物记录了众多分辨率较高的海洋环境演变信息，是放大的地质信息库。

其中包括全球海平面与气候变化、大洋环流路径与能量的变化、海陆物质的交换、岩石圈变形、洋陆间构造上的相互作用等。

冲绳海槽由于位于东亚大陆气候变化的敏感地带，是研究东亚古环境演化和古陆海相互作用，探讨古大洋环流变化及对东亚季风驱动机制的最有利地区。

<<冲绳海槽古海洋学>>

书籍目录

第1章绪论第2章 区域地质和海洋环境2.1 地形地貌2.2 构造特征2.3 区域环流体系与水文特征2.3.1 环流体系2.3.2 水文特征第3章 表层沉积特征与微体生物群落3.1 表层沉积特征3.1.1 沉积类型及分布规律3.1.2 矿物组成特征及分布规律3.1.2.1 碎屑矿物分布特征3.1.2.2 黏土矿物组合及影响因素3.1.3 沉积物化学特征3.1.3.1 元素组成特征3.1.3.2 具有物源和环境指示意义的元素(组合)3.1.4 沉积物来源及控制因素3.2 微体生物群落与海洋环境3.2.1 有孔虫动物群3.2.1.1 冲绳海槽北部3.2.1.2 中绳海槽南部3.2.2 放射虫动物群3.2.2.1 冲绳海槽北部3.2.2.2 中绳海槽中部3.2.2.3 中绳海槽南部3.2.3 钙质超微化石、硅藻及介形虫3.2.3.1 钙质超微化石3.2.3.2 硅藻3.2.3.3 介形虫3.3 表层沉积物中有孔虫壳体的氧碳同位素分布特征3.3.1 浮游有孔虫分布3.3.2 浮游、底栖有孔虫第4章 冲绳海槽晚更新世地层学4.1 年代地层4.2 氧同位素地层4.2.1 Z14—6岩心氧同位素地层4.2.2 DGKS9603岩心氧同位素地层4.2.3 MD012404岩心氧同位素地层4.3 生物地层4.3.1 硅藻生物地层4.3.2 放射虫生物地层4.4 事件地层4.4.1 火山灰事件地层4.4.2 Globigerinoides ruber(pink)灭绝事件地层4.5 磁性地层第5章 晚更新世以来的环境演变5.1 沉积速率与环境5.1.1 沉积速率的空间分布5.1.2 沉积速率的时间变化5.2 元素地球化学特征及其古环境意义5.2.1 物源变化的地球化学记录5.2.2 沉积物地球化学对环境变化的响应5.3 CaCO₃沉积与碳酸盐旋回5.3.1 CaCO₃含量的时空变化5.3.2 碳酸盐旋回5.4 表层海水温度的变化5.4.1 冲绳海槽北部5.4.2 冲绳海槽中部5.4.3 冲绳海槽南部5.5 古气候及环境演变事件5.5.1 Heim4ch事件5.5.2 Younger Dryas事件5.5.3 末次冰期回暖事件5.5.4 全新世 Pulleniatina obliquiloculata 低值事件5.5.5 末次冰消期表层水体的宽幅低值事件5.6 18ka B.P. 以来的底层水团演化5.6.1 底栖有孔虫特征5.6.2 底层水营养状况与表层生产力5.6.3 底层水含氧量与流通状况5.7 古环境变化的孢粉记录5.7.1 冲绳海槽北部5.7.2 冲绳海槽中部5.8 全新世环境演变的海洋记录5.8.1 冲绳海槽记录的全新世气候变化5.8.1.1 海槽北部的记录和 SST 估计结果5.8.1.2 全新世气候变化的总体趋势5.8.1.3 全新世的气候波动事件5.8.1.4 晚全新世的环境异常5.8.1.5 全新世海槽南端的古生产力记录与 ITCZ 位移第6章 晚更新世以来黑潮流系的演化6.1 现代黑潮流系6.2 晚更新世以来黑潮主流轴的位置6.3 末次盛冰期黑潮对海槽北部的影响6.3.1 浮游有孔虫与古水温6.3.2 放射虫动物群6.3.3 翼足类动物群6.3.4 末次盛冰期黑潮影响冲绳海槽北部的可能途径6.4 末次冰消期以来黄东海暖流系统的演化6.4.1 有孔虫及其他记录6.4.2 末次冰消期黑潮影响的加强6.4.3 早全新世的黑潮与现代对马暖流的形成6.4.4 中晚全新世现代东黄海暖流系统的形成与演化第7章 晚更新世以来的火山活动及其环境效应7.1 现代火山活动对气候环境的影响7.2 晚更新世以来的火山活动记录7.3 近150ka来火山活动的环境效应参考文献

<<冲绳海槽古海洋学>>

章节摘录

插图：海槽中部的岛坡沉积区分布于海槽东南缘的广大区域，水深140~1283 m不等。

该区表层沉积物的结构组分基本相同，为黏土粉砂或粉砂黏土类。

根据物质组分可分为两个亚区：北部沉积亚区和南部沉积亚区。

北部以富含火山玻屑为特征，不少站位混有较多的浮岩岩块，个别站位还存在骨针状的白色透明玻屑。

基岩亦为浮岩或火山熔渣沉积。

实验室研究表明含有较多的火山玻屑，一般约为10%，最长达35.6%。

从概率累积曲线上看，可分为两部分：一部分呈一、二段甚至三段式，但各段的坡度相近，都较缓，段与段之间常出现所谓的“混合带”，这说明该部分沉积都是悬移组分，分选性较差；另一部分的概率累积曲线为多段式，显然是多种物源混合的结果。

此外，部分站位还含有较多的有孔虫壳体。

南部沉积亚区，位于东南部，与含有孔虫黏土粉砂型沉积物的分布范围相吻合；与北部沉积亚区的区别是含较少火山玻屑，因此，生物碎屑的相对比例增高。

海槽沉积区包括全部海槽和部分下槽坡，为粉砂黏土。

其沉积物除生物骨屑含量较多外，既有西部陆源碎屑的混入，又有东部火山物质，物质组成相当复杂。

槽底的细粒沉积物属半深海的递变悬浮沉积，但自南向北分选性有逐渐变差的趋势，表明由南向北悬移运移。

(3) 海槽南部沉积类型海槽南部表层沉积物类型主要为粉砂，其次为黏土和砂，砾石很少。

在空间分布上受控于地貌单元和水深，因此，存在按地貌特征和水深分带现象。

通常陆架边缘和陆坡带沉积物粗或较粗，而海槽深水区沉积物细，岛坡带沉积物较粗。

3.1.2 矿物组成特征及分布规律冲绳海槽是一个新生的弧后盆地，火山活动频繁，地震与断裂发育，是东海的一个特殊构造单元。

海槽中的沉积环境与东海大陆架完全不同，碎屑矿物组合和黏土矿物与东海大陆架的有所不同。

对于冲绳海槽这样一个复杂的地质体，既有火山型碎屑矿物，又有陆源型碎屑矿物，并存在着众多的自生矿物，这些不同类型的矿物在区域上和地质历史时期的分布状况，有助于阐明冲绳海槽沉积物的来源，沉积物的搬运途径以及在不同的沉积阶段沉积环境的变迁历史。

<<冲绳海槽古海洋学>>

编辑推荐

《冲绳海槽古海洋学》由海洋出版社出版。

<<冲绳海槽古海洋学>>

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>