



最新更新: 哲社学院举行新生期末考前工作交流会09:01:02 身在异乡不是客09:01:19 漫步云端16:01:46 第八轮大学:

搜索

首页 > 山大要闻 > 正文

张玉忠获国家自然科学基金重大项目资助

发布日期: 2012-11-22 14:35:23 字号: 大 中 小 点击次数: 0

【本站讯】日前, 经国家自然科学基金委相关专家通信评审和会议答辩, 山东大学微生物技术国家重点实验室、山东大学海洋生物技术研究中心张玉忠教授申请的国家自然科学基金重大项目《深海微生物适应极端环境的生理与遗传机制》获得立项资助, 资助金额1500万元。

深海大部分区域为常年低温、高压、寡营养的极端环境, 其中生活着大量的种类丰富的微生物, 但目前对深海微生物适应深海极端环境的机制还很不清楚。《深海微生物适应极端环境的生理与遗传机制》项目在收集、培养、鉴定太平洋、印度洋、大西洋和南、北两极海域深海细菌资源的基础上, 进一步揭示深海细菌物种多样性、生活类型多样性、运动特性多样性及生物地理分布特征; 选择典型适冷、耐压的深海细菌菌株为模式菌株, 系统研究细菌胞外营养物质的降解、吸收和转运、胞内物质代谢和能量代谢等初级代谢的特性, 鉴定特殊的次级代谢途径, 从个体层面揭示深海细菌对深海高压、低温极端环境的适应机制; 研究深海细菌生物膜形成过程中应激反应的调节模式和次级代谢产物对生物膜形成的影响, 从群体层面揭示深海细菌对深海极端环境的适应机制。本项目的实施, 将系统揭示深海细菌适应深海极端环境的生理和遗传机制, 推动深海微生物研究的技术、方法的发展和对深海生命现象的深入认识。山东大学为该项目负责单位, 张玉忠教授为项目负责人。该项目设立三个课题, 分别是山东大学张玉忠教授主持的《深海细菌适应深海低温环境的生理与遗传机制》、上海交通大学王风平教授主持的《深海细菌耐压的生理与遗传机制研究》和中国科学院南海海洋研究所王晓雪研究员主持的《深海细菌的特殊应激反应和次级代谢及其深海环境适应机制》。该项目的实施确立了张玉忠团队在深海微生物研究领域的领先地位。

张玉忠教授, 主要研究方向为“海洋微生物学与海洋微生物技术”, 近年来先后主持国家自然科学基金、国家863计划课题、科技部国际合作重点项目等多项课题, 发表SCI论文70余篇, 其中多篇研究论文发表在PNAS、Mol Microbiol、J Biol Chem、ISME J、Environ Microbiol、Appl Environ Microbiol等微生物学与生物化学国际主流杂志上; 2009年入选山东省泰山学者特聘教授; 2010年获得国家杰出青年基金; 2010、2012年先后被聘为国家自然科学基金委第13届、14届评审专家组专家; 2011年被聘为国际海底生物及基因资源中国工作组副组长; 2012年被聘为国家863计划海洋技术领域海洋生物资源利用技术主题专家组专家。

国家自然科学基金重大项目面向国家经济、社会可持续发展和科技发展的重大需求, 选择具有战略意义的关键科学问题, 汇集创新力量, 开展多学科综合研究和学科交叉研究, 充分发挥导向和带动作用, 进一步提升我国基础研究源头创新能力。重大项目采取统一规划、分批立项的方式, 根据国家自然科学基金优先发展领域, 在深入研讨和广泛征求科学家意见的基础上提出重大项目立项领域。侧重支持在科学基金长期资助基础上产生的“生长点”, 期望通过较高强度的支持, 在解决关键科学问题方面取得较大突破。

发表评论

已有0位网友发表了看法

[点击查看更多留言>>>](#)

验证码:

发表评论