# 汪品先院士：年轻人应跳出人类中心论

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42161.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**汪品先院士：年轻人应跳出人类中心论**

。“地球科学研究已到新的临界点，随着空间探测、天文学、微生物学的发展，几十年后地球科学研究会迎来飞跃期。期待各位青年能够拓宽视野，站得更高些，看得更远些，气魄更大些，让青春的火焰更亮些！”9月18日晚，同济大学逸夫楼一楼报告厅内座无虚席。和数百名学生面对面的，正是著名海洋地质学家、中国科学院院士、同济大学海洋与地球科学学院教授汪品先。

“地球春秋”是汪品先主动请缨为学生开设的全新系列讲座。学校发布报名通知后，350个现场名额瞬间被秒空。当日，近50万人在线观看直播。

虽已迈入鲐背之年，讲台上的汪品先依旧全程思维敏捷，幽默风趣的授课风格当场“圈粉”大批青年学子。他告诉文汇报记者，自己正在撰写四篇关于地球系统升级版新方向的文章，目前已经发表两篇，后续会作为系列讲座的内容延伸，同步分享给同济学子和线上听众。之所以开设“地球春秋”课程，是希望试图用地球而不是人类的尺度，展现地球的来龙去脉，拓展青年学子的自然世界观。

“人类中心论”错误且傲慢

“人类最早形成的世界观是宗教，随着科学的发展，逐渐为科学自然观所替代。人类对地球的看法是世界观的核心。”讲座伊始，汪品先从世界观的历史变迁谈起。

他谈到，古人受限于视野，形成“天圆地方”或“地心说”等以自我为中心的世界观，《山海经》和《荷马史诗》中对世界的描述，都受限于当时人类的活动和认知边界。但随着科学进步，汪品先发现，国内外部分学者的世界观逐渐“走偏”了。他直言不讳，目前国际上有两大主流观点错误且傲慢：一是认为人类对地球系统的作用已经等于或者超过了自然，甚至有欧洲学者主张人类是驱动地球系统规律的主导力量；二是认为人类已经掌握了地球气候的演变规律。

“现在流行的‘人类中心论’认为人类是地球乃至宇宙的中心，这在科学上是危险且错误的。”汪品先直言，这就好比一只蚂蚁爬上了苹果，然后自以为征服了苹果，其实是一种误会。

就以全球变暖还是变冷这个话题为例，全球学者的观点经历了“三十年河东、三十年河西”的不断摇摆。汪品先解释道，距今2万年前地球进入大冰期，世界大陆有约1/3被压在冰面底下，其后，冰盖消融、逐渐变暖，地球随后进入新石器时代。但是距今12000年时全球气候又突然开始延续上千年的变冷，科学家至今都没能给出完美的科学解释。这正说明了人类对地球的了解还太过肤浅。

此外，相对于宇宙的发展过程，人类之渺小如沧海一粟。以核幔边界为例，这是地球上比重、温度和地形起伏差异最大的界面，其地形起伏高度可达珠穆朗玛峰的100倍。核幔边界的深度达2900千米，而人类最深的钻井深度仅有12262米，两者相差超过百倍。边界存在巨大的热异常区（俗称“反大陆”），驱动着长达2亿年尺度的地幔环流，深刻影响地表板块运动。

再如，人类常常误以为我们看得见的大动物才是生物圈的主体，实则不然。动物仅占地球生物量的1/200，植物占比达82%，其次是微生物。其中，70%的微生物生活在深海沉积物或岩石缝隙中，处于低代谢的“休眠”状态。这些人类肉眼不可见的微生物寿命极长，它的一个瞌睡就可能是几万年。

在汪品先看来，人类不是地球村的房客，而是地球的产物。地球不只是球面的表层，而是一个完整的系统，可谓牵一发而动全身。

青年必须拓宽视野，见证学科升级的重要时刻

正因此，对“地球春秋”的关注和研究至关重要。始于20世纪80年代的全球变化研究，堪称20世纪科学界最大的亮点之一。为了追踪人类排放碳的去向，科学界从大气、海洋到植被、土壤，进行了空前的大清查，“地球系统科学”新领域随之诞生。

经过40多年发展，地球系统科学出现了两种不同方向：一种以美国科学院报告“下一代地球系统科学”为代表，主张以人类尺度为中心，重点研究自然过程和社会过程的关系；另一种则是以汪品先为代表的我国学者的主张，要在地球本身的尺度上探索其演变的自然规律，人类尺度的过程只是研究内容的一部分。

汪品先感慨，地球春秋涉及的时空尺度极大，但学科跨越幅度太广，各学科之间不仅用语各异，研究方法、思路也各不相同。

但他也观察到，科学技术正不断实现突破，比如，深部物理探测与高温高压实验的成功，展现了从地心到地面、地球系统运作的全景。微生物和分子生物学的突飞猛进，将生命科学提升到化学机理的新水平。由此，他鼓励台下青年学子，要不断拓宽视野，去探索地球系统演变的源头，将地球系统科学进行“升级”。

为点燃青年的科学理想再“加把火”

一小时的讲座结束，汪品先面带微笑，向台下的青年学子鞠躬致谢。消瘦的身形、幽默的语调、掷地有声的话语让不少听众意犹未尽。

实际上，很多学生不知道的是，就在讲座开讲的前几天，汪品先还在与病魔缠斗。他就像一位勤勉刻苦的学生，至今还每天保持着高强度的工作、学习。

这也不是汪品先第一次主动为年轻人开课。2017年，81岁的汪品先自荐为全校本科生首开人文素养课“科学，文化与海洋”，口碑人气双爆棚。当时，他还专门写了一封邀请信，称这门没有作业、没有期末考试的公选课，以构筑科学与文化的桥梁作为教学目标，就是要告诉学生“科学就是文化，科学创新要有文化元素”，希望“大家多想想”。2021年，85岁的汪品先再次面向全校师生开设公选课“科学与文化”，并且入驻年轻人扎堆的B站，不到半年便成为粉丝逾百万的UP主。时隔五年，他主动请缨再开“地球春秋”系列讲座，正是希望给学生带来最新的科学视野和

思考，为点燃青年的科学理想再“加把火”。

讲座中，汪品先不止一次提到了“时间”。汪品先说，不求这门短课如何深刻影响一名青年，只求多年后他们能够在某个时刻回想起，当年曾有一位老人在课上认认真真地提醒过大家，如何跳脱人类局限，正确看待地球和科学。

作者：吴金娇 来源：文汇报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发