

用科学技术为社会做贡献——科技企业守正创新的秘诀

清华大学全体学生代表

参观时间：2024年11月28日（周四）9:00-12:00

参观地点：岛津制作所本部，京都府京都市中京区西之京桑原町1番地

参观概要

岛津制作所成立于1875年，总部位于日本京都市，是一家有近150年历史的老牌科技企业。最初岛津制作所专注于制造教育科学仪器，随着时间的推移，岛津制作所逐渐扩展其产品线，涵盖了包括分析测量仪器、医疗器械、工业设备、航空航天设备等多个领域。岛津制作所在科技创新方面取得了显著成就，尤其是在质谱仪、液相色谱仪等精密分析仪器的研发上赢得了全球声誉。岛津制作所是我们访日团一行访问的第一家企业。2025年3月，岛津制作所即将迎来150周年庆典，我们非常荣幸能有机会在这个时间点来到岛津参观。

在千年古都京都清晨的光景中，我们来到了岛津制作所。制作所的人事部人才开发室副室长、一位同胞员工及其他的工作人员热情地接待了我们。我们的参访主要分为三个部分：公司概况的讲解、共创广场、科技广场的参观以及企业园区的参观。



岛津的工作人员首先向我们介绍了岛津制作所的整体情况和在中国的业务发展。在岛津的销售额占比中，分析计测仪器占比最多，达到了66%；中国是岛津在海外最大的市场，在中国的销售额占全部销售额的19%；岛津的宗旨是“以科学技术为社会做贡献”，经营理念是实现“为了人类和地球健康”的愿望，岛津的产品着力于大健康、绿色材料、环境保护等领域，很好地体现了公司的宗旨。岛津和中国也很有渊源。早在1956年，岛津就参与了在中国举办的日本商品展览会；在1973年，公司总经理受到了周

恩来总理的接见，并以此为契机，岛津在中国的业务取得了长足的发展。现在，岛津在全世界各大主要城市均设立了办事处，还在许多城市设置了制造基地和研究开发机构，业务广泛地深入到了各个相关领域和行业。

随后，我们在工作人员的带领下参观了岛津的共创实验室KYOLABS。这里展示了岛津一些核心的分离分析技术和成像技术。在这里，岛津可以和他们的合作伙伴探讨科研和合作上的想法，并提供了实验室空间与合作伙伴进行进一步的科研探究。这里还有一片展区，展示了一些利用分离原理设计的艺术作品。

接下来我们路过了岛津的“森林”。为了保护地球环境，岛津在总部种下了这片森林以保护生物多样性，这里有100多种、总计1000多株的各种植物，有些植物甚至是京都独有的。这些植物是总部周围的绿化带，吸引了很多野生的昆虫和鸟类。



然后我们来到了岛津的科技广场，这里展示了很多岛津公司的产品。除了各种高精度的质谱仪、色谱仪等分析计测仪器，这里还展示了很多与大健康、环保相关的产品，利用这些产品可以实现很多有趣且实用的功能。例如，通过检测和比对DNA、RNA来判断食品的产地，通过检测食品的相关指标来调整食物的口感和营养含量，通过高速摄影机来拍摄的水气球爆裂瞬间的影像……楼下还有一个医疗X光仪器的展厅，在这里我们看到了为各种不同场景而设计的或复杂或灵活的X光成像仪。



金属成分检测仪器和我们某位同学金首饰的检测结果

你知道吗？

问：你知道吃饭应该以什么顺序吃才能更好地保持皮肤的状态吗？

答：应该先吃蔬菜，再吃肉，再吃饭，最后喝汤。这个顺序是按照消化由难到易的顺序排列的。蔬菜里含有大量的纤维素，人体难以消化。先吃蔬菜可以增强饱腹感，促进肠胃蠕动，还能降低血糖。

（KYOLABS里有检测皮肤状况的仪器，我们有三位同学尝试了，两位拿到了C，一位拿到了B。这个仪器的原理是血糖积累到皮肤会造成皮肤失去弹性而老化，通过检测这方面的指标检测皮肤状况。岛津的工作人员介绍说，能拿到A的人极少，而且东亚人的测试结果普遍比欧美人要好。最后，工作人员给我们介绍了上面提到的吃饭顺序。）

问：岛津在全球各地都有研发中心，那么岛津是如何整合不同研究中心的研究，从而推进新产品的开发呢？

答：在不同的国家和地区设立研发中心的主要目的是要尽可能地满足当地客户的特殊需求。因为不同地区的政府规定和市场情况都有所不同。为了更好地满足当地的客户需求和政府的要求，研发工作交给当地的研发人员会更好。不同地区的研究也会有很多相同或者相通的地方，这些研究会汇集到总部，由总部负责资源的分配，从而推进研究工作的开展和新产品的开发。

问：作为一个生机勃勃的企业，岛津最需要的是怎样的员工呢？

答：岛津最看中的其实不是应聘者自身的能力，而是看重员工和企业的契合度。例如员工是否对岛津“以科学技术为社会做贡献”的宗旨有着充分的认可，员工是否有在岛津长久工作的计划等。企业最需要的是能够长久扎根的员工，之后才会根据能力专长分配不同的岗位。值得一提的是，日企很看重所谓性格测试，例如国内很火的MBTI。

参观感想

岛津制作所秉持的核心理念“以科学技术为社会做贡献”深深触动了我的心灵。在当今这个瞬息万变、复杂多变的国际大环境中，大型科研机构能够坚守这样一份初心实属难能可贵，这无疑为我们树立了值得学习与反思的典范。回顾岛津制作所辉煌的历史征程，一代代岛津人矢志不渝，奋力攀登科学研究的巍峨高峰，从100多年前独立研发载人氢气球这一壮举，到后来不断涌现出日本首创乃至世界首创的科研成果，直至2002年田中先生荣获诺贝尔化学奖的辉煌时刻，岛津公司从未停下前行的脚步，而是一直在持续不断地发展、突破与超越。此外，岛津制作所在促进科研创新方面所采用的开放式技术创新模式也给我留下了深刻的印象。他们致力于打造合作、共享、共创的实验室环境，将实验过程可视化、开放化，以此吸引并呼吁更多有志之士参与到科研合作中来，共同推动科学研究的进步与发展。暑假期间，我们中有成员有幸前往剑桥大学分子生物学实验室LMB以及Francis Crick Institute等生物科学领域的顶尖研究机构参观学习，那里同样非常重视研究人员之间的交流与合作，尤其是鼓励不同学科领域之间的沟通与融合，这种跨界的合作精神无疑是推动科研创新的重要力量。