

统计与你 息息相关

「今年七月份的综合消费物价指数与一年前同月比较，上升 1.3%」，「最新季度经季节性调整的失业率是 4.2 %」，「今年第二季的本地生产总值较一年前同期实质上升 6.5%」……从早上打开报章，到晚上看电视新闻报道，我们都会接触到各种各样的统计数字。现在统计数字已渗透市民生活的每一环节，但是你知道统计学的由来？

统计学的起源有多种说法，其一为二千多年前的古希腊时代，哲学家亚里斯多德对有关城邦的人口、资源和财富等作深入研究时所采用的方法。因此，直至今现在，统计学一词(Statistics)仍包含城邦(State)这个词根。

在古希腊时代后的一段很长时间，统计学并没有重大的突破。直至十七、十八世纪欧洲的科学革命，统计与数学方法开始结合，并引入机会率的概念到社会数字上，如死亡率、出生率、犯罪率等，近代统计学才渐渐形成。经过数百年的发展，统计学不断引入和发展更多崭新的研究理论，从农业经济时代、工业经济时代，走到今天的知识型经济时代，其应用已涵盖各领域。

参与官方统计工作逾三十年的政府统计处副处长欧阳方丽丽，在谈及统计学的应用时表示，统计学与市民的生活息息相关，广泛应用于各行各业。

她说：「在工业生产方面，统计学常应用于生产过程的品质管制。利用统计方法抽样检查产品性能是否在预定的范围内，并决定是否接受整批货物。这个做法在减低成本之余，同时保证货品的素质，提升生产的成本效益。

「在医学方面，统计学的应用覆盖临床研究、流行病学、法医等多个范畴。专业人员利用实验设计等统计方法，测试最新研创的药物及医疗方法。」

欧阳方丽丽指出，香港是商业社会，统计学的应用更是不可或缺，最常见的是各项抽样统计调查和数据预测。



统计学在医学上广泛应用。

她说：「抽样统计调查可说是市场研究必须采用的一个步骤，透过问卷搜集市场资讯及了解最新市场情况，有助厘定市场策略。数据预测会运用各种计量经济模型、数学模型、时间序列等统计技术。」

「政府会运用计量经济模型预测主要经济指标的趋势，作为制定财政、货币等经济政策的基础。金融及商业机构也常常使用时间序列预测技术来分析及预测指数的走势，『恒生指数二百五十日移动平均线』就是典型的例子。」



香港作为国际金融中心，统计的应用不可或缺。

不说不知，市民购买保险时所需付的保费也是精算师运用数学模型来分析各类风险，并参考人口生命表、患病率等数字计算得来。

欧阳方丽丽表示，由此可见，统计学已成为社会不可或缺的部分，渗透生活的每个角落，并真实、准确地反映客观世界。

为宣扬可靠、及时的统计数字的重要性，联合国已通过将十月二十日定为世界统计日。世界各地于今年十月二十日的首届世界统计日，将举办多项活动。详情可登入 unstats.un.org/unsd/wsd/。