

## 統計與你 息息相關

「今年七月份的綜合消費物價指數與一年前同月比較，上升1.3%」，「最新季度經季節性調整的失業率是4.2%」，「今年第二季的本地生產總值較一年前同期實質上升6.5%」……從早上打開報章，到晚上看電視新聞報道，我們都會接觸到各種各樣的統計數字。現在統計數字已滲透市民生活的每一環節，但是你知否統計學的由來？

統計學的起源有多種說法，其一為二千多年前的古希臘時代，哲學家亞里斯多德對有關城邦的人口、資源和財富等作深入研究時所採用的方法。因此，直至現在，統計學一詞(Statistics)仍包含城邦(State)這個詞根。

在古希臘時代後的一段很長時間，統計學並沒有重大的突破。直至十七、十八世紀歐洲的科學革命，統計與數學方法開始結合，並引入機會率的概念到社會數字上，如死亡率、出生率、犯罪率等，近代統計學才漸漸形成。經過數百年的發展，統計學不斷引入和發展更多嶄新的研究理論，從農業經濟時代、工業經濟時代，走到今天的知識型經濟時代，其應用已涵蓋各領域。

參與官方統計工作逾三十年的政府統計處副處長歐陽方麗麗，在談及統計學的應用時表示，統計學與市民的生活息息相關，廣泛應用於各行各業。

她說：「在工業生產方面，統計學常應用於生產過程的品質管制。利用統計方法抽樣檢查產品性能是否在預定的範圍內，並決定是否接受整批貨物。這個做法在減低成本之餘，同時保證貨品的素質，提升生產的成本效益。

「在醫學方面，統計學的應用覆蓋臨床研究、流行病學、法醫等多個範疇。專業人員利用實驗設計等統計方法，測試最新研創的藥物及醫療方法。」

歐陽方麗麗指出，香港是商業社會，統計學的應用更是不可或缺，最常見的是各項抽樣統計調查和數據預測。



統計學在醫學上廣泛應用。

她說：「抽樣統計調查可說是市場研究必須採用的一個步驟，透過問卷搜集市場資訊及了解最新市場情況，有助釐定市場策略。數據預測會運用各種計量經濟模型、數學模型、時間序列等統計技術。

「政府會運用計量經濟模型預測主要經濟指標的趨勢，作為制定財政、貨幣等經濟政策的基礎。金融及商業機構也常常使用時間序列預測技術來分析及預測指數的走勢，『恆生指數二百五十日移動平均線』就是典型的例子。」



香港作為國際金融中心，統計的應用不可或缺。

不說不知，市民購買保險時所需付的保費也是精算師運用數學模型來分析各類風險，並參考人口生命表、患病率等數字計算得來。

歐陽方麗麗表示，由此可見，統計學已成為社會不可或缺的部分，滲透生活的每個角落，並真實、準確地反映客觀世界。

為宣揚可靠、及時的統計數字的重要性，聯合國已通過將十月二十日定為世界統計日。世界各地於今年十月二十日的首屆世界統計日，將舉辦多項活動。詳情可登入 [unstats.un.org/unsd/wsd/](http://unstats.un.org/unsd/wsd/)。