

米国・数学月間/MAM2012 テーマ

「数学、統計学とデータ洪水」

大量のデータが毎日、時にはサービスで集められる。我々は普段使っているがあまり考えていない。科学的データは情報網センサー、天文学の計測器、生物測定装置から大量にやって来る。グーグル、フェースブック、ツイッター活動や我々のクレジット・カード購買、旅行習性等からの個人情報情報は情報と洞察を準備するよう採掘される。これらのデータ類は多くの機会を準備して危険をよく防止してくれる。

数学と統計学がこのデータを理解する道具を如何に用意するかを示すために J P B M (連結戦略委員会) は MAM2012 のテーマとして「数学、統計学とデータ洪水」を選んだ。ウェブの各章と大学生とその先生を対象とする情報源を見て下さい。

情報源の 1 例 マッキンゼー全世界研究所 (MGI)

ビッグデータ (BD) ; 革新、競合、生産性のための将来領域

我々世界のデータの総量は激発して大形のデータ仕組みに解析されて来た。-----所謂ビッグデータ (BD) が MGI とマッキンゼー・ビジネス技術事務所の研究で生産性向上、革新、消費者の増余等の新しい波を支持して競合の基本的な鍵となるでしょう。あらゆる部署の指導者達は少数の管理者用データだけでなく、BDの意味を把握しなければならないでしょう。企業や多くの社会媒体、事柄のインターネットで捕られた情報の量と詳細は予知し得る将来に指数函数的な増大を促進するでしょう。

MGI は 5 つの領域で BD を研究した。米国における健康管理、欧州の公共部門、米国の小売業、製造業、世界の人種分布で BD、はそれぞれの価値をつくり出す。例えば BD を目一杯使えば小売業は 60% 以上の手数料を増やす事が出来るでしょう。BD を利用する公共部門は莫大な能力もっている事にもなる。米国の健康管理が効率と品質を上げるために創造的、効果的な BD を使うならばその部門は毎年 3000 億ドル以上の価値を創造出来る事になる。その 2/3 で米国の健康管理経費の約 8% 引き下げが形成できる。ヨーロッパの経済発展に行政は詐欺や誤差や税収促進の低減を改善する策を含まない BD を使うだけで効果的な改善をして 1000 億ユーロ (1490 億ドル) 以上の節約が出来るでしょう。サービス BD の利用者は人種分布のデータを得る事で 6000 億ドルの消費増余の獲得が可能となるでしょう。この研究は以下 7 つの鍵の洞察を提起している。