

多変量解析（主成分分析，重回帰分析）をCDA（芳賀（1984））（パソコン用の対話型データ解析プログラムで，解析者の判断を入れて解析を進める．解析者の判断を助けるグラフ表示が充実している）で解析させる。

計測工学の学生から，「CDAをもっと早く教わっていれば，専門科目の実験データの整理に使えたのに」という意見があった。

・「行列を使って表わすと，式の誘導が簡単で，見通しが良くなる」というのはごく一部の専門家にとって成り立つだけである．大部分の学生にとっては，問題の本質がブラックボックスの中に入ってしまう。

## 参 考 文 献

- Bisgaard, Soren (1989). Teaching statistics to engineers, Report 38, Center for Quality and Productivity Improvement, University of Wisconsin-Madison.
- 芳賀敏郎 (1984). 対話型データ解析システム, 応用統計学, 13(3), 125-138.
- 芳賀敏郎 (1985a). 点を数えて長さや面積を測る, *SUT Bulletin*, 2(4), 40-41.
- 芳賀敏郎 (1985b). QCのための楽しい統計実験例, ソーメンの平均長さは何cm, 品質, 15(1), 53-54.
- 芳賀敏郎 (1991). 東京理科大学における統計教育の実態, 品質, 21(1), 48-53.

## 医学における統計教育：大学，実務家，研究教育

東京大学 医学部 大橋 靖 雄

医学研究にランダム化が導入され，アメリカではFDAの認可体制とそれに応ずる企業内体制により，医学統計家（biostatisticians）の集団が誕生し，社会的に容認された組織体を構成している．統計家は研究分野での，methodologists, trialistsであるばかりでなく，患者にたいして医学情報を提示する責務を負うことになる。

日本では有効な治療法を確立するための研究教育体制が貧困であり，ようやくoncologistsがその必要性を強調している．東京大学における教育，および日本科学技術連盟における実務家教育の実況は末尾の資料2の通りである。

（文責：渋谷 政昭）

## 大学教育における統計学 —— 人文科学の立場から ——

立教大学 社会学部 池田 央

### 1. 人文科学において求められる統計学

#### a) 研究者として

統計学教育が必要な第1の理由は，研究を進める上での共通言語としてなくてはならないからである．今日，経験科学に基づく実証的研究を進める上で，統計学は研究計画の立案から，資料分析の方法に至るまでのすべての段階において，欠くことのできない道具と考えられている．しかし，人文科学の研究において，数学を基盤とする統計学が必須の基礎的学問であることの