

## 施設紹介

# 東京理科大学薬学部

東京理科大学薬学部

太田 隆文

東京理科大学薬学部は平成15年4月に東京都心の市谷船河原キャンパスから緑に囲まれた千葉県野田キャンパスに移転した(写真)。移転にあたってはゲノム創薬研究センター、創薬情報科学センター、医療薬学教育研究センター、分析科学センターなどを学内に設置し、薬に関する総合情報科学としての「ファーマコインフォマティクス」をコンセプトに、その一大拠点になることを目指している。教育面では、従来の薬学を支えてきた学問分野を再点検し、今後の薬学を支えるべき分野を「医療・情報薬学」、「創薬科学」、「生命科学」、「環境・衛生科学」の4分野とした上で、薬学会のモデル・コアカリキュラム案を基にカリキュラムを医療系、創薬系、生命系の3系に再編した新カリキュラムを作成し、移転に合わせて今年度の新生から実施している。

現時点では、以上の施設、設備のすべてが軌道に乗り、動きだしているわけではないので、本稿では、東京理科大学の情報教育と医療薬学教育研究センターを中心に紹介させていただく。

### 情報教育

薬剤師、薬系技術者・研究者が今日、その職能を発揮する上で情報処理技術は不可欠であり、今後の高度情報化社会においてはその重要性は益々強まると考えられる。このような状況を踏まえて、薬学部では平成9年より新生にはノー

ト型PCを必携とし、これを用いた情報リテラシー教育を実施している。1年次の必須科目としては情報処理・演習を開講し、ワープロ、表計算、ネットワーク、構造式作成を学習させている。選択科目では三次元分子グラフィクスを用いた教育も行っている。新カリキュラムでは更に分子情報化学が新規開講となる予定である。また、講義だけでなく、実習のレポート作成などを通じてPCを日常の情報処理ツールとして使用するよう指導しており、3年次においては、Web等を利用して収集した医薬品情報を自由に加工できるような実習も行ってきた。移転後の薬学部では、こうした情報教育を更に充実させるため240名収容の2教室と130名収容の1教室に合計390口のLANコンセントを設置して講義と自由使用に当てている。なお、すべての教室と実習室には液晶プロジェクターが設置され、PC、ビデオ、DVD、LANへの接続が確保されている。既に前期の授業でこれらの教室が活用されている(写真)。情報教育を統括する鈴木潤三教授によれば、PCを設置したターミナル室を使用する情報教育ではPCの使用が講義時だけに限られてしまうが、全ての学生が自分のPCを持ち、必要時にいつでも使える環境を提供することが学生全体の情報スキルを上げる上で著しく効果があるとのことである。こうした考えは以下に述べる医療薬学教育センターの情報教育室にも貫かれている。



写真



写真

## 医療薬学教育研究センター

新生薬学部には、(1)最新の医療・医薬品情報と IT 技術の教育、(2)特殊製剤や TDM などの高度医療に対応できる知識・技術の教育、(3)地域医療機関とのネットワークを介した相互支援および共同研究の三機能を果たすことを目標に、「医療薬学教育研究センター」が設置された。本センターは研究棟の一角に約 580 m<sup>2</sup>の面積を占め、以下のような構成と設備・機能を有している。

調剤室は全自動散剤・錠剤分包機、散剤・水剤監査システムなど最新の調剤支援システムおよび電子薬歴システムを備え、処方箋データを利用した調剤、調剤薬監査、疑義照会、服薬指導など、一連の病院・薬局業務について実践的教育を行うことができる(写真 ~ )。無菌調剤室はクリーンルームを備え、無菌製剤、中心静脈栄養などの高度調剤技術の教育を行うことができる。TDM・製剤試験室は医薬品血中濃度測定用蛍光偏光イムノアッセイ装置、HPLC、溶出

試験機などを備え、TDM による投与設計、後発医薬品の溶出比較試験など高度医療業務に関する教育・研究を行うことができる(写真 )。情報教育室には調剤室の調剤支援システム、電子薬歴システムと連動した高性能 Windows 搭載 PC 30 台が設置されている。この PC には先のシステムの他、病棟業務支援システム、日本医薬品集 DB もインストールされており、LAN を介してコクランライブラリーなど、様々な情報ソースへのアクセスが可能である(写真 )。情報教育室に隣接して設置された医薬品情報室には各社の添付文書集、インタビューフォーム、医療関連書籍・雑誌、ビデオ教材などを備え、情報教育室と併せて処方解析、POS、医薬品情報資料の作成、EBM など、医薬品情報に関する教育・研究が行うことができる(写真 )。

薬学部では本年後期からこのセンターを使用して医療薬学実習が開始となるため、現在、医薬品情報室では約 85 社、800 品目の医薬品のインタビューフォームが整理されつつある。同センター担当の宇留野強教授によれば、施設を維持す



写真



写真



写真



写真



写真



写真

るための資金やマンパワーなど未解決の問題もあるが、今後はこの施設を最大限利用して薬学教育の6年制化に対応した医療薬学教育の質の向上と、教育・研究面での連携を通じて医療現場の薬剤師との相互支援を実現したいとのことであった。