

薬物動態解析および統計処理能力の向上を目指した系統的な情報処理教育の試み
○西田 孝洋¹, 和田 光弘¹, 麓 伸太郎¹, 中村 純三¹ (¹長崎大院医歯薬)

【目的】基本的な情報処理スキルを修得することは、薬学教育において必須であり、特に数理解析処理においては、表計算ソフトの活用能力が非常に重要となる。長崎大学では、平成14年度より1年次の情報処理演習科目が全学部において必修化された。そこで、薬学部の専門教育における薬物動態解析および統計処理スキルの向上を目指して、系統的な情報処理教育の試みを行ったので報告する。

【方法】数理解析処理の有用なツールである表計算ソフトの活用能力向上のために、以下のような系統的な表計算の課題を課した。基本的には、学生が最初からワークシートを構築したが、複雑な計算処理においては、その流れが分かるようなテンプレートを用意した。情報処理入門(1年次後期)表計算課題：解熱効果の統計処理、血中濃度パターンのシミュレーション、など。薬効検定法(3年次後期)：代表値の計算、相関関係、t検定(paired, unpaired)、F検定、カイ二乗検定、分散分析。薬剤学実習(4年次前期)表計算課題：血中濃度シミュレーション(静注、経口、点滴静注)、モーメント解析(経口)、残差法によるkaの算出。

【結果および考察】1年次に情報処理演習科目を課されていない従来の学生と比較して、1年次の情報処理演習において、表計算ソフトの活用能力に比重を置いた教育を受けた学生の情報処理スキルは、大きく向上した。1年次の表計算ソフト演習の重要性を再認識したという学生の意見が非常に多かった。したがって、情報処理スキルに問題がないため、本来修得すべき薬物動態や統計解析への理解が深まり、学生のモチベーションも高まったものと期待される。しかしながら、1年次から3年次までの空白期間が長く、モデルコアカリキュラム(IT)の応用的な部分をカバーする情報処理演習科目が、2年次には必要と考えられる。