

# 生命・環境科学部における実習教育の充実

*Preparedness for practice education in the fields of life and environmental science*

守口 徹

麻布大学 生命・環境科学部

Toru Moriguchi

School of life and environmental science, Azabu University

## 1. 目的

平成20年度に開設された生命・環境科学部では、健全な生命を育むための教育研究を実践するには、各種疾患及び生活習慣病対策や食育推進の理念に沿った、臨床検査技術並びに食の機能・安全に関する専門性の高い実習が必要不可欠と考えている。本事業の目的は、3年間にわたって、本学部の新設4研究室（血液学研究室、総合検査学研究室、食品栄養学研究室、食品安全性学研究室）が担当する実習の設備を充実させて、より高度で実践的な臨床検査、食品・栄養、毒性分野の専門技術を学生に習得させ、当該分野における専門技術者を輩出することである。

## 2. 方法

少人数単位の学生で、より高度な実習が可能になるように、各々実習に必要な器具・機器を整備する。臨床検査技術学科の臨床血液学実習では、血液塗抹標本作製や染色ならびに凝固系検査を、また、臨床生理学実習に関しては、超音波診断技術の習得を充実させる。食品生命科学科では、これまでの実習に加え、新たに加わる食品中の栄養素成分の定性・定量分析、消化・吸収ならびに食品の安全性に関する食品学実習、栄養学実習、毒性学実習の基本手技に関わる器具・機器を整備する。

## 3. 結果と考察

平成20年度に、臨床検査技術学科、血液学研究室では、臨床血液学実習の基本的な操作が行えるように機器（正立型顕微鏡、オートクレーブ、ヘマトクリット値測定用遠心機等）を整備し、また、総合検査学研究室では、臨床生理学実習に関わる超音波診断装置を導入して基本手技を習得させ、かつ短時間でこなせるようにし正常パターンが認識できるようにした。食品生命科学科では、食品栄養学研究室が担当する食品学実習、栄養学実習の実施に際して必須、かつ高頻度で共同利用可能な機器（蒸留水製造装置、遠心機等）を整備した。

平成21年度では、臨床検査技術学科では、血液学研究室において、培養系試験に際して必須、かつ高頻度で用いられるクリーンベンチ、CO<sub>2</sub>インキュベーターとそれに関わる遠心機、純水製造装置、超低温槽等の機器を整備した。食品生命科学科では、該当年度に開講する食品学実習、栄養学実習の充実を目的に、食品中の栄養素成分の定性・定量試験と実験動物を用いた栄養素の消化・吸収実験も実施可能となるよう、ガスクロマトグラフ、小型電子炉、動物係留に用いる給排気付きラック、振盪機水槽、ポリロンホモジナイザー等の実習機器を整備した。

最終年度に当たる本年度は、臨床検査技術学科では、総合検査学研究室において、自動血圧脈波検査

装置を導入して血管所見をより詳細に解析できるようにした。また、パノラマ心電計も導入して生理機能検査を整備し、高度医療技術に適合した機器の充実を図った。食品生命科学科では、食品安全性学研究室において、本年度に開講した毒性学実習の充実を目的として、食の安全に関する食品添加物、農薬等に汎用されている変異原性試験が実施可能となるように培地自動作製装置、クリーンベンチ、紫外可視分光光度計を整備した。

#### 4. 要 約

生命・環境科学部の新設4研究室は、各研究室が担当する実習に用いる器具・機器を整備した。本年度は、毒性学実習の充実を目的として機器を整備した。過去3年間の実習に関する整備により、臨床血液学実習、臨床生理学実習、食品学実習、栄養学実習、毒性学実習の5実習の基本的な器具・機器が整備された。