

動物生命科学領域の教育設備の充実

Preparedness for teaching tools in the fields of animal life sciences

滝沢達也

麻布大学獣医学部・動物応用科学科

Tatsuya Takizawa

School of Veterinary Medicine, Azabu University
Department of Biotechnology and Animal Resource Sciences

1. 目的

動物生命科学領域の基盤的な知識と技術を習得させるため、生体試料を扱う実習が実施されてきた。しかし、用いる機器備品等が高価であるため整備が進まず、8人程度のグループ単位で大半の実習が実施されているため、学生に十分に理解させ、技術を習得させるための制限要因となっている。本領域の発展に貢献する学生を育成するためには、基盤的な実習については可能な限り少人数で実施させることが重要である。したがって、本計画では基盤的な機器備品や器具等を系統的に整備し、質量ともに充実させることを目的とした。

2. 方法

本年度は、機器備品として炭酸ガス培養器 (1)、ヘマトクリット遠心機 (1)、DNA増幅装置 (サーマルサイクラー) (2)、心電計 (1)、生体電気増幅器 (2)、生体電気刺激装置 (2)、乾熱滅菌器 (1)、遠心機 (1) を購入し、さらに小額の消耗備品として、卓上小型遠心器 (16)、試験管ミキサー (16)、ピペッター (40セット)、電気泳動装置 (8セット)、ペリスタポンプ (2)、ゲル作成キット (1)、トランスイルミネーター (1)、ミニシェカー (2)、マルチチャンネルピペット (3)、ストレージオシロスコープ (2)、圧力調整器 (1) を購入した。() 内は数量。

3. 結果と考察

炭酸ガス培養器 (1)、ヘマトクリット遠心機 (1)、DNA増幅装置 (サーマルサイクラー) (2)、心電計 (1)、生体電気増幅器 (2)、生体電気刺激装置 (2)、乾熱滅菌器 (1)、遠心機 (1) をそれぞれ1から2台購入することにより、従来からの備品と合わせてそれぞれ2台から6台となった。さらに、卓上小型遠心器 (16)、試験管ミキサー (16)、ピペッター (40セット)、電気泳動装置 (8セット)、ペリスタポンプ (2)、ゲル作成キット (1)、トランスイルミネーター (1)、ミニシェカー (2)、マルチチャンネルピペット (3)、ストレージオシロスコープ (2) などをそれぞれ1から40セット整備することにより、化学実験、動物生化学実習、動物生命科学基礎実習、動物生理学実習、動物繁殖学実習、動物工学実習、ゲノム解析実習、食品科学実習、動物栄養学実習などにおいて、一部の項目では3から4人程度の少人数での実習体制が整備され、実習環境は改善した。

4. 要約

動物生命科学領域の基盤的な実習については、系統的な機器備品や器具が質量ともに整備されつつあることから、より充実した少人数での実習環境が整いつつある。