

## 環境生態センター



センター長 大槻 剛 巳 (衛生学教授)

副センター長 富田 正文 (医用中毒学准教授)

### 施設の概要及び特色

本センターは使用規程にもあるように環境生態領域の研究を円滑に遂行する為、関係設備及び機器を集中整備した施設である。

この施設は管理室，共同実験室 1，共同実験室 2，共同実験室 3，共同実験室 4，共同実験室 5，測定室 1，測定室 2，洗浄室から成り立っている。

実験室内の主な備品及び研究内容は以下の通りである。

- ・ 管理室：パソコン(WinXP)等 26 種の機器が備えられている。
- ・ 共同実験室 1：マイクロ冷却遠心機，DNA オープン等 7 種の機器が備えられている。衛生学教室，医用中毒学教室，分子生物学 1(発生学)教室，救急医学教室が，環境物質による自己免疫寛容破綻の検討，薬毒物の中毒発現機序に関する研究等を行っている。
- ・ 共同実験室 2：ユニバーサル冷却遠心機，インキュベータ(低温恒温器)等 8 種の機器が備えられている。分子生物学 1(発生学)教室，微生物学教室，泌尿器科学教室，解剖学教室，神経内科学教室が，器官形成・再生における誘導シグナルの研究，マンソン裂頭条虫を用いた加齢・老化のモデル動物化の研究等を行っている。
- ・ 共同実験室 3：クリーンベンチ等 7 種の機器が備えられている。自然科学教室，生化学教室が，キイロショウジョウバエの高次統合中枢の構造と機能の解析，寄生虫感染に伴う宿主臓器における indoleamine2,3-dioxygenase の誘導に関する研究等を行っている。
- ・ 共同実験室 4：EZ-TAXIScan，バイオイメージングシステム Chemi-Stage，バイオイメージングシステム Dolphin-DOC 等 18 種の機器が備えられている。病理学教室 2，乳腺甲状腺外科学教室，病理学教室 1，薬理学教室，糖尿病・代謝・内分泌内科学教室，衛生学教室，医用中毒学教室，公衆衛生学教室，生化学教室，検査診断学教室，分子生物学 1(発生学)教室，解剖学教室，自然科学教室，微生物学教室，臨床腫瘍学教室が，乳腺組織診断における新たな診断方法の開発，白血球表面抗原の解析と機能解析に関する研究等を行っている。
- ・ 共同実験室 5：安全キャビネット，極微量分光光度計等 3 種の機器が備えられている。小児科学教室，内科学(呼吸器)，自然科学教室が，呼吸器感染症原因菌の定量と遺伝子解析，淡水海綿の分類と生態に関する研究等を行っている。

- ・ 測定室 1：三眼システム顕微鏡等 3 種の機器が備えられている。微生物学教室，衛生学教室が，寄生蠕虫・原虫の形態観察等についての研究等を行っている。
- ・ 測定室 2：撮影装置付蛍光顕微鏡，等 8 種の機器が備えられている。呼吸器内科学教室，衛生学教室が，C.pneumoniae の血清診断に関する研究等を行っている。
- ・ 洗浄室：純水/超純水製造システム，卓上型凍結乾燥機，一体型 DNA 遠心濃縮システム等 13 種の機器が備えられている。

その他，検体保存スペースには，超低温フリーザー，メディカルフリーザー，フリーザー付薬用保冷库，振盪培養器等が備え付けられている。

#### ○ 自己評価と反省

平成 21 年度には，本センターでも私学助成研究設備補助による EZ-TAXIScan 簡易型細胞動態解析装置が導入され，興味をもたれた教室の研究者によって利用が開始されている。当センターはその面積も他のセンターより狭く，利用者数も少ないが，よい設備を今後も導入し利用者の利便を図りたい。本センターは，基本的に「環境生態」に準拠した教室へのベンチの貸与と一部屋は共用機器の設置によって運営されている。現状でも若干，持込機器やセンターとしての共用機器が増加傾向にあるため，その配置等で苦慮している部分もある。反対に導入されてはいるが利用状況がそれほど頻繁でない機器もあり，こういった点の調整が問題であろうと思う。

#### ○ 将来の改善方策

昨今の国内外での医科学研究の状況と，制限された設備等の有効利用という観点からは，研究業績（論文，競争的資金の獲得，特許の取得等）を基準にその推進を図るという体制も否めないと考えており，本センターでの利用についてもこのような点に留意しながら運営していきたい。

ホームページ：

<http://www.med.kawasaki-m.ac.jp/kankyoc/>

センター e-mail : [kankyoc@med.kawasaki-m.ac.jp](mailto:kankyoc@med.kawasaki-m.ac.jp)