

琉球大学学術リポジトリ

導入機器による研究・教育：
湿式自動化学水質分析装置 QuAAtro

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀COEプログラム広報委員会 公開日: 2008-03-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: - メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/4851

— 導入機器による研究・教育 —

本COEプログラムでは拠点形成事業の一つとして共同利用機器を設置し研究環境の向上を図っている。今回は湿式自動化学水質分析装置（2005年度設置）を取り上げ、その活用状況を紹介したい。

湿式自動化学水質分析装置 QuAAtro

海水、排水、土壌抽出液の水質を分析可能な装置であり、多くのサンプルを短時間に処理できるという利点がある。サンプルが反応管に導入されると、空気によって分節され、さらに試薬が導入されて反応が進行する仕組みで、窒素の3態（アンモニア、硝酸、亜硝酸およびリン酸の含有量が測定できる。

現在、この湿式自動化学水質分析装置は主

としてサンゴ礁生態系、海草生態系における物質循環および栄養塩の動態解析測定に使用されている。サンゴ礁では満潮時に栄養塩濃度が低い海水が流入し、タイドプールでは干潮時に生物の活動や地下水の流入の影響で10倍から100倍の濃度に上昇する事が示された。魚類や底生動物の排泄活動に伴う無機態窒素の動態を海水の交換と併せて議論している。生物の活動の結果が水質の変化に微妙に影響する過程が本機器によって明瞭に再現されるので重宝である。



湿式自動化学水質分析装置 QuAAtro

Photo-gallery 3

金属光沢を放つ可憐なチョウ



アオタテハモドキ
Junonia orithya
(昆虫綱、タテハチョウ科)

オスは翅表面に青い金属光沢を持ち、日本一美しいチョウといわれることもある。一方、メスの翅表面は茶色であるばかりでなく、オスよりも大きな眼状紋を持つため、「気持ち悪い」といわれることもある。荒地に多いイワダレソウやオオバコに発生する。沖縄では比較的身近な存在。発生生理学実験の対象として優れている。写真は求愛行動。

撮影場所：琉球大学共通教育棟横
大瀧丈二（理学部）