

BBG006-P02

会場:コンベンションホール

時間: 5月26日17:15-18:45

白保サンゴ礁における除草剤ジウロンの分布とアザミサンゴへの影響

Distribution of herbicide diuron in Shiraho coral reef and its effect on coral *Galaxea fascicularis*

藤村 弘行^{1*}, シェイク・モハメドアリ⁴, 与古田 亨², 安村茂樹³, 樋口富彦¹, 大森 保¹

Hiroyuki Fujimura^{1*}, Mohammed A. Sheikh⁴, Toru Yokota², Shigeki Yasumura³,
Tomihiko Higuchi¹, Tamotsu Oomori¹

¹琉球大学理学部海洋自然科学科, ²沖縄県企業局水質管理事務所, ³WWFジャパン,
⁴タンザニア・ザンジバル州立大学

¹University of the Ryukyus, ²Okinawa Prefectural Bureau, ³WWF Japan, ⁴The State University of Zanzibar

造礁サンゴの多くは熱帯・亜熱帯の浅海域に生息する。東アジア地域のサンゴ礁衰退は海洋汚染を含む人間活動が部分的に影響しているものとされている(Gomez 1988)。ジウロンやイリガロール1051のような除草剤は土壌からの浸出、河川への流出、散布時の飛散、防汚塗料からの溶出によって水棲生物の生態系へ流入する(van den Brink et al. 1997, Thomas et al. 2000)。オーストラリアのグレートバリアリーフでは除草剤によるサンゴ礁の著しい汚染が報告されて(Duke et al. 2001)、沖縄においても周囲のサンゴ礁生態系でジウロンが広く検出されている(Kitada et al. 2008, Sheikh et al. 2007)。

ジウロンは尿素の誘導体で、光合成系II(PSII)を阻害する。日本では船底防汚塗料や農薬として広く使用されている(Okamura et al. 2003)。その使用量は大都市の東京に次いで沖縄が多い。しかし、使用量が多く、生態系への毒性が懸念されているにも関わらず、サンゴ礁での濃度レベルや挙動に関する情報は非常に少ない。したがって、本研究ではジウロンの白保サンゴ礁での分布と暴露実験によるアザミサンゴへの影響について調べた。

キーワード:ジウロン,除草剤,防汚塗料,サンゴ礁,アザミサンゴ,暴露実験

Keywords: Diuron, herbicide, antifouling paint, coral reefs, *Galaxea fascicularis*, exposure experiment