

抱合体

薬物やホルモン等を生体外に排出するため、生物の代謝反応によって、これらの物質に硫酸やグルクロン酸などの親水性分子が付加されたもの。物質の水溶性が高くなるため、生体外への排出が促進される。

藻類生長阻害試験

水系食物連鎖における生産者である藻類（単細胞緑藻類）を用いた、化学物質の生態毒性を評価する試験の一種。藻類を化学物質に72時間ばく露した際の藻類の生長及び増殖に及ぼす影響を把握し、50%生長阻害濃度（EC50）及びその無影響濃度（NOEC）として表わす。

ミジンコ繁殖試験

水系食物連鎖における一次消費者であるミジンコ（甲殻類）を用いた、化学物質の生態毒性を評価する試験の一種。ミジンコを化学物質に21日間ばく露した際のミジンコの繁殖に及ぼす影響を把握し、繁殖の50%阻害濃度（EC50）及びその無影響濃度（NOEC）として表わす。

慢性毒性

長期間にわたり試験物質を連続又は反復投与した際に生じる毒性。急性毒性に対する用語で、長期毒性とも言う。ミジンコを用いた評価では、急性毒性を48時間遊泳阻害試験における毒性とするのに対し、慢性毒性を21日間繁殖試験における毒性とする。急性毒性に比べて、化学物質の濃度がより低い領域で毒性が発現する。

担体

反応槽から微生物や酵素が流亡することを防ぐため、これらを固定化するために用いる不溶性の材料。微生物の付着力を利用する場合は、微生物に付着媒体を提供することになる。排水処理においては、アンモニアの硝化や難分解性物質の分解

など、比較的増殖速度の遅い微生物が関与する反応があるが、これらの反応を効率的に進めるため、担体を添加し、関連微生物を反応槽内に保持する手法が用いられる。報文中の調査では、ポリプロピレン(PP)製でφ5 mm、長さ5 mm、薄さ1 mmの中空円筒状の担体を使用。水の比重に近く良好な流動性を有している。

土研 水質チーム 小森 行也

バイオマス

バイオマス（biomass）は、化石燃料は除く動植物に由来する有機物で、エネルギー源として利用することができるものである。厳密な定義はなされていないものの、一般的には、下水汚泥、厨芥、紙くず、家畜ふん尿、稲わら、刈草、剪定枝など、多岐にわたる廃棄物を含んでいる。再生可能なエネルギー源として、化石燃料に代わり利用の拡大が期待されている。

土研 リサイクルチーム 日高 平

感受性試験

細菌が抗生物質に耐性を有するか判定を行うための試験。寒天培地上に細菌を塗布し、その上に抗生物質が含まれたディスクを置いて細菌を培養し、その発育状況（濁りの程度；濁りが大きいほど細菌が増殖）を観察する。細菌が抗生物質に耐性を有していなければ、細菌増殖が阻害されるため、ディスク周辺に透明な阻止円が形成される。一方、耐性を有していれば、細菌が増殖するため阻止円は小さいか形成されない。

Rプラスミド

耐性（Resistant）プラスミドとも言い、細菌の染色体とは別に環状で細胞質に存在し、薬剤耐性を発現させるDNAのこと。細菌間で伝達することによって、薬剤耐性が伝播する。

土研 リサイクルチーム 諏訪 守