

生物濃縮(せいぶつのうしゅく) | Biological Concentration

水中や大気中に微小濃度で存在する物質が水中生物物質や人体等によって濃縮されて、生体中に蓄積される現象を生物濃縮という。自然界では海藻類を用いた沃素I(沃素)の濃縮などが知られている。生物濃縮の度合を現すのに次の濃縮係数が用いられる。

濃縮係数 = 生物体中の物質濃度/水や大気中での物質濃度

水俣病の原因物質である有機水銀の場合、水俣湾の海水中の水銀濃度と水俣病患者体内の水銀濃度から求められた濃縮係数は 10^7 以上の値であった。その他各種放射性物質の魚類や人体内での濃縮、PCB, DDT など有害化学物質の生体内への濃縮などが知られている。

(古澤)