



CO₂増加海の動物ピンチ

大気中の二酸化炭素(CO₂)の濃度上昇が貝やウニなど海洋動物の生存を脅かす可能性があることを、京都大学瀬戸臨海実験所(白山義久所長)の研究チームが初めて確認した。大気から海洋に溶け込んだCO₂が海水の化学的な性質を変えるのが原因と見られる。

大気中のCO₂の濃度上昇により海水温が上がり、サンゴの白化を招くことはこれまで指摘されてきた。白山所長らは、実際に将来予想される海水のCO₂濃度で実験し、CO₂の海洋動物への影響が、水温上昇だけではないことを示した。

石油や石炭などの化石燃料を燃やすことで、CO₂の大気中の濃度は二十世紀後半から急上昇している。二二〇〇年には最低でも現在の約一・五倍になり、海中濃度

京大チーム、実験で確認

もほぼ同様に上昇すると見込まれている。

同実験所の大学院生、ソントン久代さんらは、二二〇〇年に予想される濃度のCO₂を含む海水と現在と同じCO₂濃度の水槽で、ナガウニとバフンウニ、マガキガイの三種の動物を三十四ずつ飼育。その結果、二二〇〇年の濃度に設定した水槽では半年後にバフンウニ八匹、ナガウニとマガキガイがそれぞれ三匹死んだが、現在の濃度では一匹も死ななかった。

さらに、幼生から成長を調べたところ、高濃度のCO₂を含む水槽では、いずれの動物も体重が三分の二程度にしかならず、成長が阻害されることも確認した。CO₂が溶け込むと、海水が酸性に傾き、ウニや貝が殻を作りにくくなるのが原因と考えられている。