

生命は海から生まれ  
生物の体を作る細胞の  
中に入ってる液体（細胞質）の成分は海水と  
とてもよく似てるって  
常識ですよね。だから  
生命の母は海！でも、  
その海水の成分はどこ  
からやつてきたのでし  
ょう。

海の塩辛さの主成分  
はナトリウムと塩素、  
それに苦汁（にがり）  
と呼ばれるカリウムや  
マグネシウムなどいろ  
んな成分が含まれてい  
ます。地球上にあるあ  
る物質は海水に含  
まれているのですが、

海水の成分は海水と  
とてもよく似てるって  
常識ですよね。だから  
生命の母は海！でも、  
その海水の成分はどこ  
からやつてきたのでし  
ょう。

海水の成分を溶かして海  
の岩や土に含まれてい  
る成分を運び込んだのです。  
さて、海が完全に干  
上がりてしまったとき  
に、世界中の川が海に  
注ぐ水でいまの海と同  
じだけ水を貯めるには  
およそ4万年かかりま  
す。海の水はどんどん  
蒸発して川の水に含  
まれているのですが、

## 日本海に遊ぶ

京都大学水産実験所職員  
上野 正博

### 生命の母は川？



舞鶴湾へ注ぐ伊佐津川河口

川から日ごと夜ごと  
流れ込んでくるいろんな  
成分は、どこに行つ  
てしまつたのでしょうか。  
20世紀の初め、世界中の  
海洋学者はこの問題  
に頭を悩ましていました。  
実は、川から流れ  
込んでくるいろんな成  
分は、ほとんどが海底  
に沈んでしまうのです。  
その主役は植物プラン  
クトン。窒素やリン  
などの栄養素だけでは  
なくいろんな物質を取  
り込んで暮らしています。  
死骸はマリンスノ  
ーと呼ばれ、雪のよう  
に深海に降り積もりま  
す。サンゴや貝、魚も  
骨や貝殻を作ることで  
いろんな成分が海底に  
堆積しやすくなるのに  
一役買っているのです。  
海水に含まれる成分  
がこの20億年ほとんど  
変わらなかつたという  
ことは、海には川が運  
び込むいろんな成分に  
暮らすことができない  
ことを示しています。  
やはり、川は命の母な  
のでしょう。