

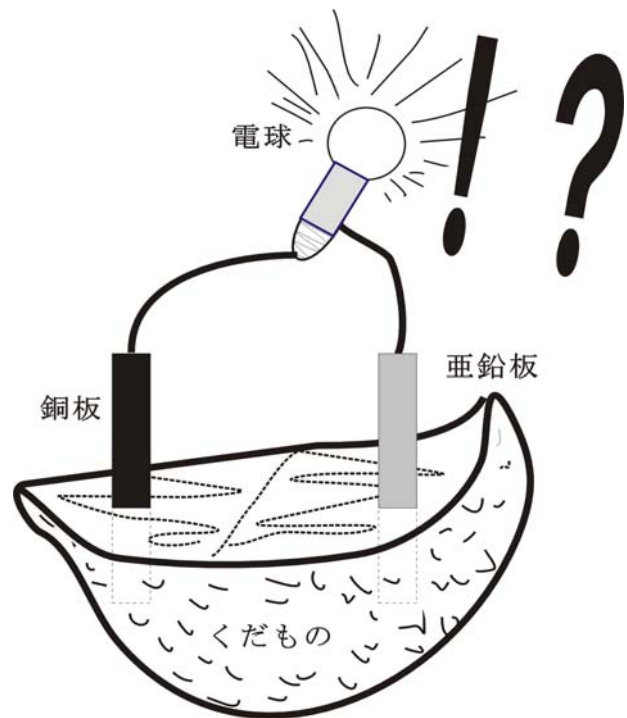
でんき くだもので電気をつくる！？

ひのうえ てるお
樋上 照男 (化学科)

分析化学研究室 学生及び大学院生

電気は色々な形で私たちに届けられ、私たちの生活にとっても役立っています。私たちに届けられる電気は火力発電や原子力発電によって作られています。火力発電は石油や石炭を燃やして作りますので、私たちがあまりたくさん電気を使いますと、限りある石油や石炭が足らなくなって、いつの日か電気が作れなくなるかもしれません。また、石油や石炭を燃やすと二酸化炭素ができて地球温暖化の原因ともなります。さらに、同時にできるNOX (窒素酸化物) やSOX (硫黄酸化物) のガスは酸性雨を引き起こします。一方、原子力発電では、核分裂反応を使いますので、そのときにできる有害な放射性元素の処理に多くの費用や時間が必要となります。

そこで、電池によって電気を作ることが研究されています。燃料電池やバイオ電池など、皆さんも聞いたことがあるでしょう。どの電池も化学反応のエネルギーを、直接、電気に換える装置です。ここでは、「くだもの」に銅板と亜鉛板を差し込んで、簡単な電池を作ってみましょう。(図) 色々な「くだもの」に銅板と亜鉛板を差し込んで、どの「くだもの」で電池を作れば、強い電気ができるか試してみましょう。



くだもの電池