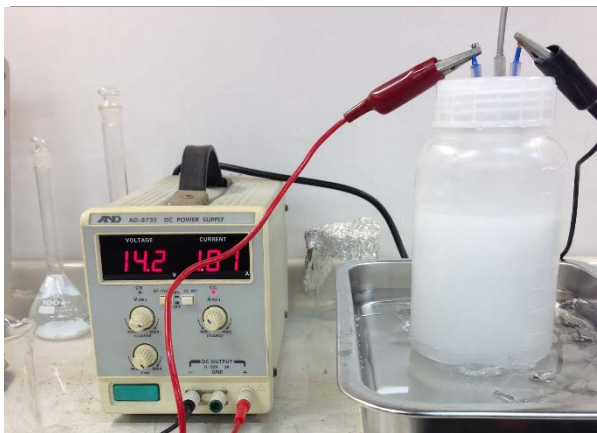




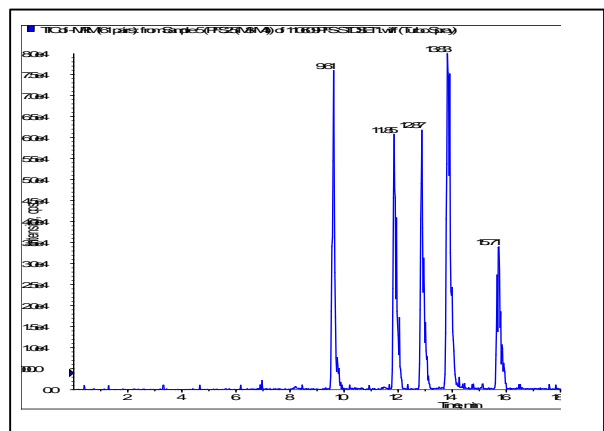
ビリビリっと電気分解で環境水の汚染を解決！！

生物資源科学部 特任助教 橋口 亜由未

本研究室では、環境水中の有害有機化合物の除去に関する研究を行っています。たとえば、カーワックスや泡消火剤にふくまれている有機フッ素系の界面活性剤は環境中では分解されず、地球上で長距離を移動し、生態系に悪影響を与えることが知られています。本研究室では、環境水中に有機フッ素系の界面活性剤を添加して、その溶液に電解質と電極を入れ、電気を流すという簡単な方法で分解実験を行いました。その結果、電気分解法では、環境水中のように多くの有機物を含むような水でも有機フッ素系の界面活性剤がほぼ100%分解され、有効な分解方法の1つを提案しました。本研究室では、電気分解以外にも紫外線技術や微生物による有害有機化合物の分解や除去技術の開発に関する研究を学生と協力して行っており、豊かな水環境の保全に貢献しています。



有機フッ素化合物の電気分解の様子



有機フッ素化合物クロマトグラム