

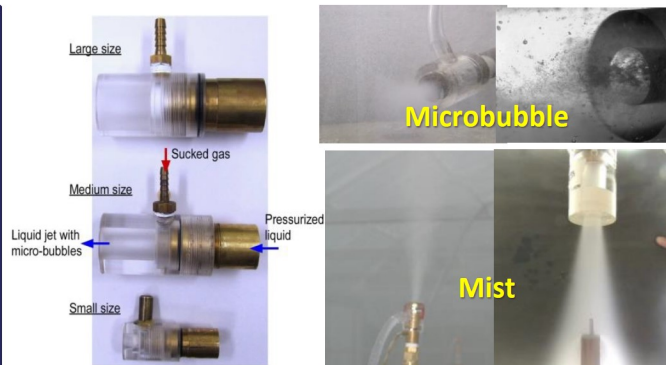
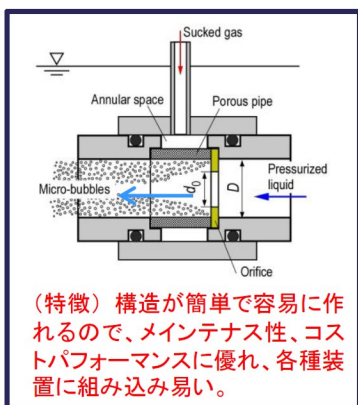
## 多流体混合器の開発とその応用

教授・川原 顕磨呂

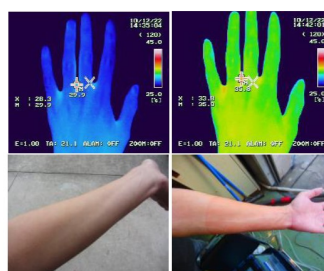
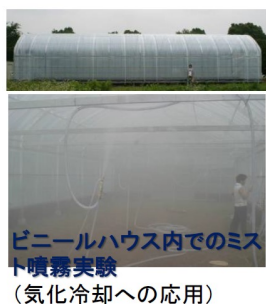
大学院先端科学研究部 工学系 機械数理工学科

### ▶ 研究内容

本技術は、流体を吸引して他の流体に混合させることができる流体混合器に関するものである。すなわち、流体の組み合わせを変えることにより微小気泡 マイクロバブル、液滴 ミスト、エマルジョンなど多彩な混合流体を効率良く作ることができる。



様々な原理に基づくマイクロバブルやミストを発生させる装置が開発されてきている。我々は同一の装置を用いてマイクロバブルあるいはミストを低コストかつ低動力で製造できる多流体混合器の開発を目指した研究を行ってきている。例えば、太陽電池などの低電力電源で駆動可能な発生装置・システムの開発を行っている。



### ▶ 応用分野等

水質浄化、洗浄 工業用、家庭用、ヘルスケア、リハビリ 病院用、家庭用、化学反応の促進、養殖 魚介類の成長促進、水耕栽培、加湿・冷却、噴霧 薬液、肥料、水散布等、食品加工、機械加工などの様々な分野への開発混合器の応用を想定した研究を行いたいと考えています。

### ▶ 特許

流体混合器および流体混合方法 特許第5103625号、特許第4982744号

### ▶ キーワード

流体混合 マイクロバブル ミスト エマルジョン