

大気圧プラズマの分析

～プラズマ医療の実現に向けて～

長門研吉

大気圧プラズマ

プラズマ医療

反応活性種

研究室の所在：専攻科棟3階

・なぜこの研究をしているの？

大気圧プラズマは温度が高くない、たくさんの反応活性種を作り出す、などの特徴から様々な分野に利用されています。最近は特に、殺菌、創傷治癒、がん治療などの医療に応用する研究が盛んに行われ、「プラズマ医療」と呼ばれています。プラズマ医療の実用化に向けて、大気圧プラズマの特性の解明を目指しています。

・具体的に今やっているのはどんなこと？

プラズマ医療にとって重要なものは、大気圧プラズマで生成する様々な反応活性種です。プラズマでどのような反応活性種が生成しているのかを、質量分析装置を用いて分析しています。



・研究成果はどのようなモノやコトに役立つの？

プラズマの様々な医療効果のメカニズムの解明に役立ち、大気圧プラズマを利用した新しい医療の実用化につながります。また医療だけではなく、農業や食品などの分野への応用も期待できます。