

サイ・テク 知と技の発信

[246]

埼玉大学・理工学研究の現場

ほんの少しプラズマを当てる

■社会問題の救世主

だけで、近年の切迫した医療・環境・エネルギー問題が一挙に解決される可能性があります。これまで全く思いもつかなかったものにプラズマを照射し画期的な性質を発現させること、すなわちプラズマ応用技術の可能性を開拓し実用化してゆくことが我々の現在の研究テーマです。

「プラズマ」という専門用語を身近に感じる人は案外多いかもしれません。これはプラズマを利用した空気清浄機が普及するなどの、プラズマが我々の生活に浸透していることが原因かもしれません。

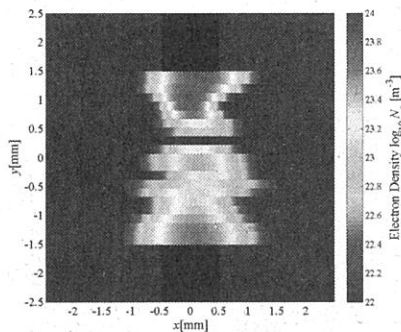
プラズマは雷や蛍光灯に代表されるよう、光を発するという特徴があります。そしてこのプ



いなだ ゆき 1985年生まれ。2014年3月東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士(工学)。15年4月より現職。専門は高電圧工学および大電力工学、放電プラズマ応用工学。

プラズマの可能性実現へ

稲田 優貴 大学院理工学研究科 助教



ラズマは我々の生活のみならず、宇宙全体にも浸透しています。実は、宇宙全体の物質の99%はプラズマの状態が存在しているのです。我々の常識では、物質は通常、固体・液体・気体の状態で存在しますから、そう言われると違和感を覚える人も多いはずですが。

しかし、地球という天体がむしろ例外なのであって、宇宙全体でみると物質はプラズマの状態が存在することが常識といえます。

ます。その証拠に、宇宙の構成要素である銀河や流星群、オーロラを見てみると、これらは全て(まぼゆ)いまでの光を発しているはずですが。

現代の生活はプラズマ無くしては成り立ちません。プラズマは、既にスマートフォンなどを含めた家電製品の製造工程で広く利用されています。こうした現状にとどまらず、プラズマは日々深刻化する社会問題の救世主として、無限の可能性を秘めています。

例えば現在では、がん細胞の治療やiPS細胞の量産技術、環境汚染物質の浄化技術、石油の燃費を飛躍的に向上させる燃焼技術など、画期的な応用例が数多く提案されています。

「見える化」を実現

しかし、プラズマの新しい可能性を発掘したとしても、その

どんな社会問題もコンピュータ上で即座に解決、そんな未来が近いうち実現するかもしれません。

埼玉経済

企業、団体、商店街などの話題や情報をお寄せください
TEL 048・7995・9161 FAX 048・653・9040
ikeizai@saitama-np.co.jp