

ナノ秒パルス大気圧プラズマ滅菌装置の試作評価

企業 / ヤマトラボテック株式会社 (現ヤマト科学株式会社)

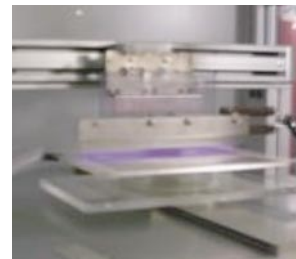
研究者 / 秋津 哲也 (国立大学法人 山梨大学)

大学院医学工学総合研究部 教授)

安全で低コストな医療用器材の滅菌法の開発を目的として、大気圧プラズマ滅菌装置の製品化実現のため、オープニングスイッチを用いた小型パルスパワー電源を使用した大気圧プラズマ滅菌装置を試作した。

試作滅菌装置により、不織布の包材に入れた芽胞菌を、50℃以下にて10分以内に滅菌できることをモデル化目標とし、滅菌評価を行った結果、十分な滅菌性能の把握はできなかったが、芽胞菌を塗抹した1辺15mmのカバーガラスを30秒で滅菌することができた。

今後、滅菌メカニズムを解明しつつ滅菌性能を向上させ、実用化の可能性を見極める。



大気圧プラズマ滅菌装置