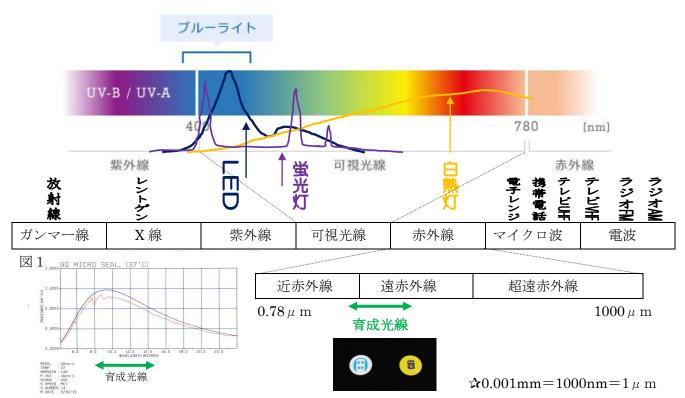
9Qマイクロシール

電磁波、遠赤外線とブルーライト

可視光線とは、電磁波のなかで、人の目が見ることができる波長のものを言います。 およそ 400nm 程度から 800nm 程度の光を見ることができ、人の目の角膜や水晶体は 350 から 800nm の波長を透過させますが、それより外側の電磁波は通過できません。 400nm あたりは 青紫色、800nm あたりは赤色、真ん中の 550nm くらいが黄緑色です。 700 より波長が長くな ると赤外線、400nm より短くなると紫外線と呼ばれています。中でも 380nm~495nm の波長 帯の青色光をブルーライトと呼ばれエネルギーが強く、スマートフォン、パソコンの LED はこの波長帯を主に発光しています。



1950~1970 年代、NASA 航空宇宙局において「宇宙船内における人間の生存条件」の研究が行われました。これは真空、無重力、極低温という過酷な条件の宇宙船内で人が生存するために必要な要素を調査したものです。この研究において太陽光のうち波長 8~15 μ mの赤外線(育成光線)が生物の生存に欠かせないことが解りました。地球上の生命の源である水と有機物はこの波長を吸収し細胞の活性化と新陳代謝を繰り返し、その恩恵を受けています。

当院の'9Qマイクロシール'は理想波長(黒体)の91.25%(図1)に達する能力を持っていることが遠赤外線応用研究会の測定結果から解明されました。今後このシートの多方面への応用が期待されます。