

クリーンパワーバスの殺菌力試験

目的

クリーンパワーバス存在下における蒸留水中の微生物の経時的残存生菌数を測定することによってその抗菌活性の評価を行った。

試験委託者

江本工業株式会社 事業企画本部

試験菌

レジオネラ菌

Legionella pneumophila ATCC 33152

白癬菌

Trichophyton mentagrophytes IFO 5466

以上2株を用いた。

試験検体

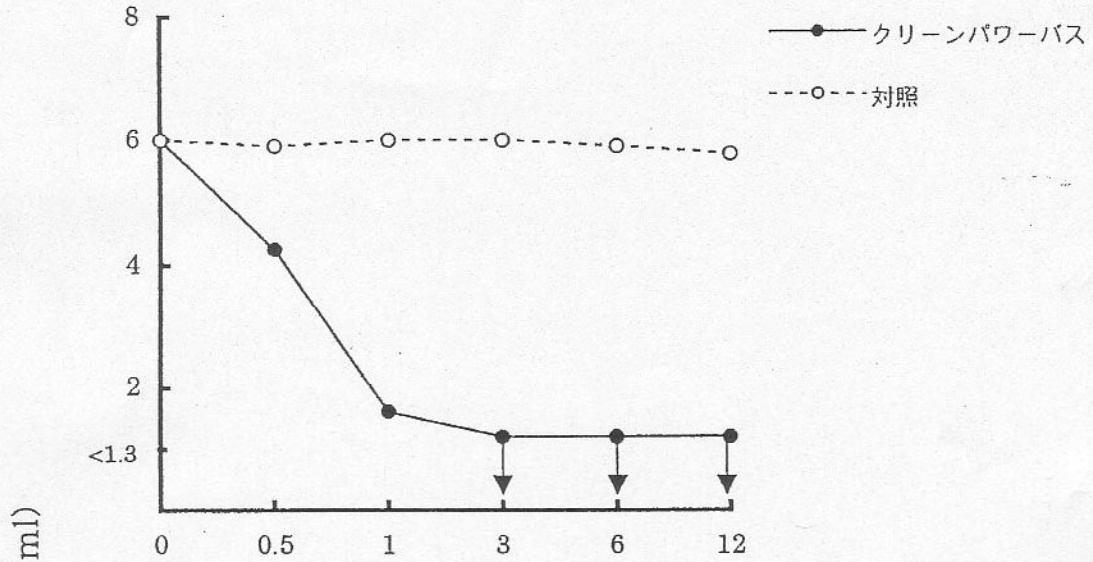
クリーンパワーバス(江本工業)

方法

1. レジオネラ菌はB-CYE α 培地(栄研)にて35°C、3日間培養後、菌体を滅菌生理食塩水に懸濁させた。
2. 白癬菌はサブロー寒天培地(自家調製)にて28~30°Cにて、10日間発育させた後、滅菌生理食塩水に懸濁、混合し、分生子を遊離させた。この液を滅菌ガーゼでろ過して菌糸塊を除去した。
3. 滅菌蒸留水にレジオネラ菌あるいは白癬菌を約 10^6 CFU/mlとなるよう接種した。
4. 菌を接種した滅菌蒸留水1lに対しクリーンパワーバス1個を添加した。
5. 40°Cに保温し、振盪条件下で0、30分、1、3、6、12時間後に液中の生菌数を測定した。対照としてクリーンパワーバスを添加しない条件で同様に行った。

レジオネラ菌

Legionella pneumophila ATCC 33152



白癬菌

Trichophyton mentagrophytes IFO 5466

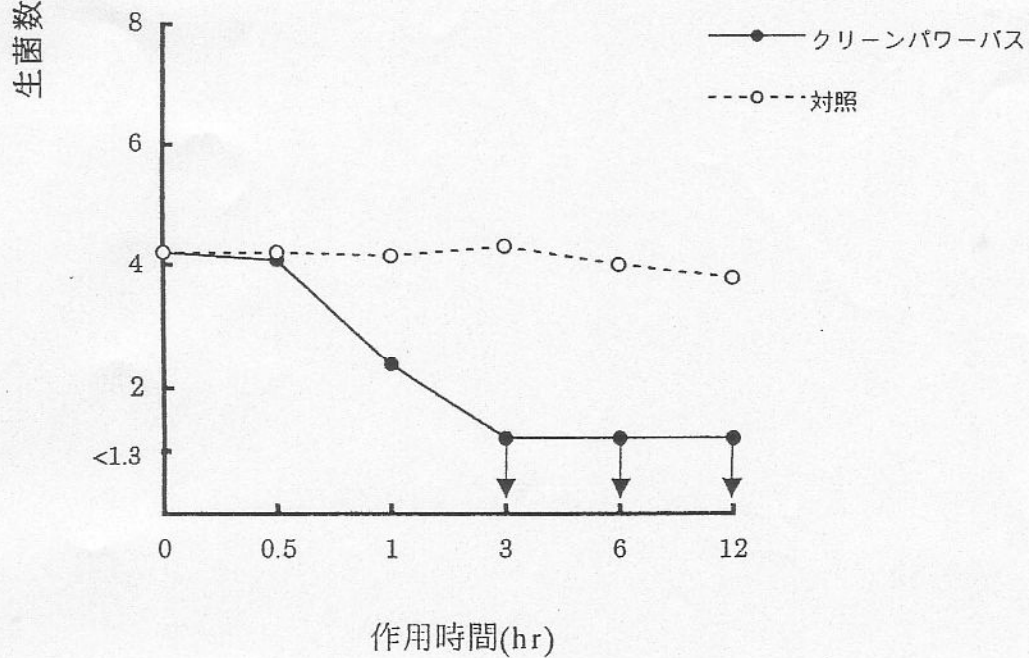


図 クリーンパワーバスの微生物に対する殺菌作用

結果

表 クリーンパワーバスの微生物に対する殺菌作用

生菌数:CFU/ml

菌名		作用時間(hr)					
		0	0.5	1	3	6	12
レジオネラ菌 <i>Legionella pneumophila</i> ATCC 33152	クリーンパワーバス	1.0×10^6	1.8×10^4	4.0×10^1	—	—	—
	対照	1.0×10^6	8.0×10^5	1.0×10^6	1.0×10^6	8.0×10^5	6.0×10^5
白癬菌 <i>Trichophyton mentagrophytes</i> IFO 5466	クリーンパワーバス	1.6×10^4	1.2×10^4	2.4×10^2	—	—	—
	対照	1.6×10^4	1.6×10^4	1.4×10^4	2.0×10^4	1.0×10^4	6.0×10^3

—: $<2.0 \times 10^1$ CFU/ml