

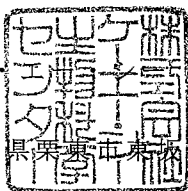
株式会社メディカルエイジェント 御中

検査報告書

スーパー次亜水の消毒効果の検討

株式会社ケー 生物科学センター

滋賀県栗東市東坂91番地



環境検査

目的

スーパー次亜水の消毒効果を確認するために消毒前、スーパー次亜水による噴霧後及び消毒後の落下菌及び付着菌の検査を行ったので報告する。

検査依頼

依頼機関 株式会社メディカルエイジェント

検査実施

受託機関 株式会社ケー・エー・シー 生物科学センター


所在地 滋賀県栗東市東坂91番地
TEL 077-558-3971 FAX 077-558-3972


環境検査実施日 2003年 1月 9日、10日

検査実施期間 2003年 1月 9日～ 1月21日

報告書作成日 2003年 1月22日

受託責任者 多根井 昌孝 

検査責任者 中原 哲也 

検査実施者 中谷 有里 

検査実施概要

1. 検査実施日及び実施期間

検査実施日時：2003年 1月 9日 (消毒前)

2003年 1月 9日 (噴霧後)

2003年 1月10日 (消毒後)

検査実施期間：2003年 1月 9日(木)～ 1月21(火)

2. 検査対象施設

大阪大学医学部生命機能研究科動物棟内飼育室

3. 検査方法

3.1. 検査条件

3.1.1. 消毒前

飼育動物を全て飼育室から出した状態で菌の採取を行った。

3.1.2. 噴霧後

スーパー次亜水(80ppm、pH6.0)を噴霧し、1時間放置した後、菌の採取を行った。

3.1.3. 消毒後

前項から1日経過後、スーパー次亜水(80ppm、pH6.0)を用いて、天井、壁面、床面及びラックを清拭し、乾燥した後、菌の採取を行った。

3.2. 落下菌検査

3.2.1. 使用培地

細菌用：SCD寒天培地(日本製薬「ダイゴ」培地を自家調製)

真菌用：サブロー寒天培地(日水製薬「ニッスイ」培地を自家調製)

3.2.2. 試料の採取

図1及び図2に示すポイントにてSCD寒天プレートおよびサブロー寒天プレートの蓋を取り、30分開放し集菌した。

3.3. 付着菌検査

3.3.1. 使用培地

細菌用：S C D寒天培地（日本製薬「ダイゴ」培地を自家調製）

真菌用：サブロー寒天培地（日水製薬「ニッスイ」培地を自家調製）

3.3.2. 試料の採取

図1、図2及び図3に示すポイントにスタンプ用S C D寒天培地およびサブロー寒天培地を軽く圧着し、菌を採取した。

3.4. 培養方法および判定

前項で菌を採取した細菌用培地は、37℃ 48時間、真菌用培地は、25℃ 7日間それぞれ培養し、集菌培地中の生菌数を算定、記録した（表1、2）。

4. 結果

4.1. 落下菌検査

表1に示したように、細菌において消毒前では測定13箇所中2箇所から各々1個、2個/シャーレの菌が検出された。噴霧後では測定箇所全て菌は検出されなかった。また、消毒後では測定13箇所中1箇所から1個/シャーレの菌が検出された。

真菌においては消毒前、噴霧後及び消毒後とも測定箇所全て菌は検出されなかった。

4.2. 付着菌検査

表2-1～3に示したように、細菌において消毒前では測定63箇所中28箇所から1～74個/シャーレの菌が検出され、噴霧後では測定63箇所中4箇所から1～4個/シャーレの菌が検出された。また、消毒後では測定箇所全て菌は検出されなかった。

真菌において消毒前では測定63箇所中9箇所から1～2個/シャーレの菌が検出され、噴霧後では測定63箇所中1箇所から1個/シャーレの菌が検出された。また、消毒後では測定63箇所中4箇所から各1個/シャーレの菌が検出された。

尚、表3に参考値として飼育室内におかれていた物品の消毒前付着菌（細菌のみ）検査結果を示す。

以上の結果から、落下菌については、細菌、真菌共に消毒前の菌数が非常に少なく、消毒の効果を
確認することは難しいと思われます。

次に付着菌について見ますと、細菌、真菌共に消毒前よりも噴霧後、消毒後の菌数が明らかに減少
しており、消毒効果が有ったと判断されます。なお噴霧後と消毒後の菌数を比較しますと大差無い
ことから、噴霧のみでも十分に効果が得られると考えられます。

【菌測定ポイント図】

図1. <飼育室平面図>

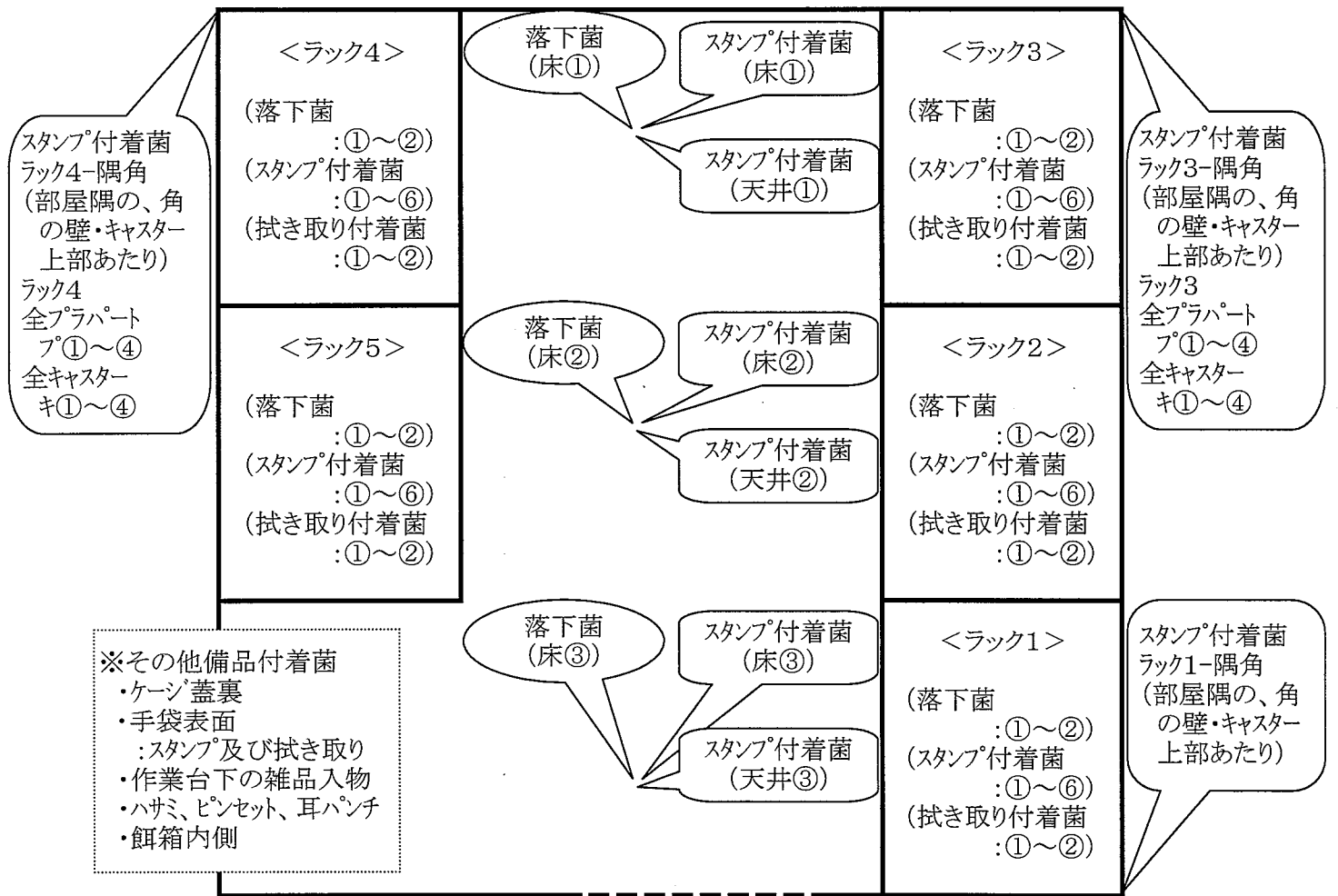


図2. <ラック正面図>

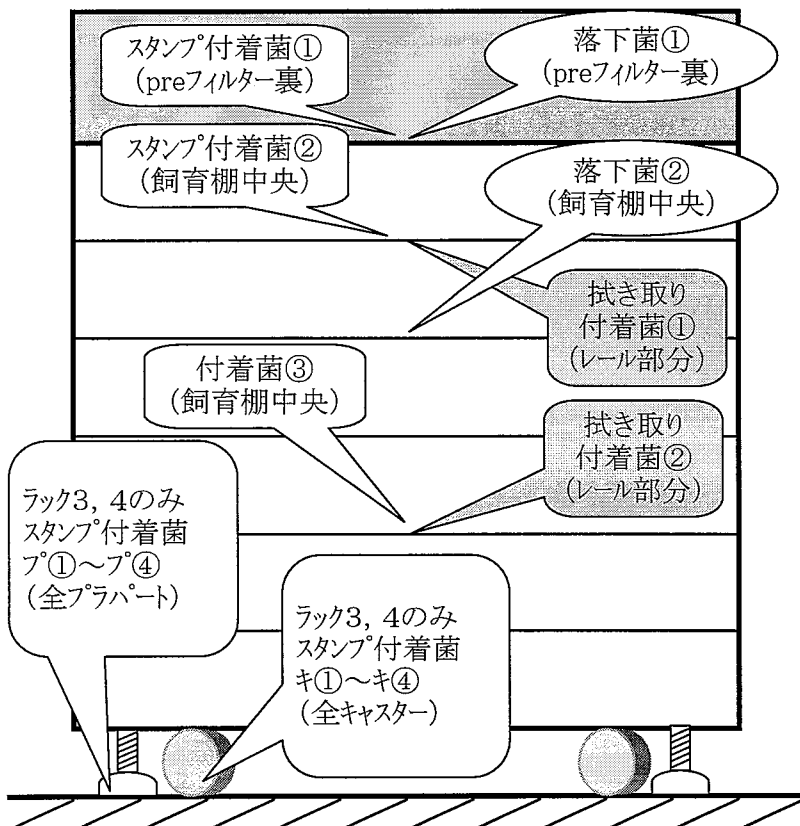


図3. <ラック側面図>

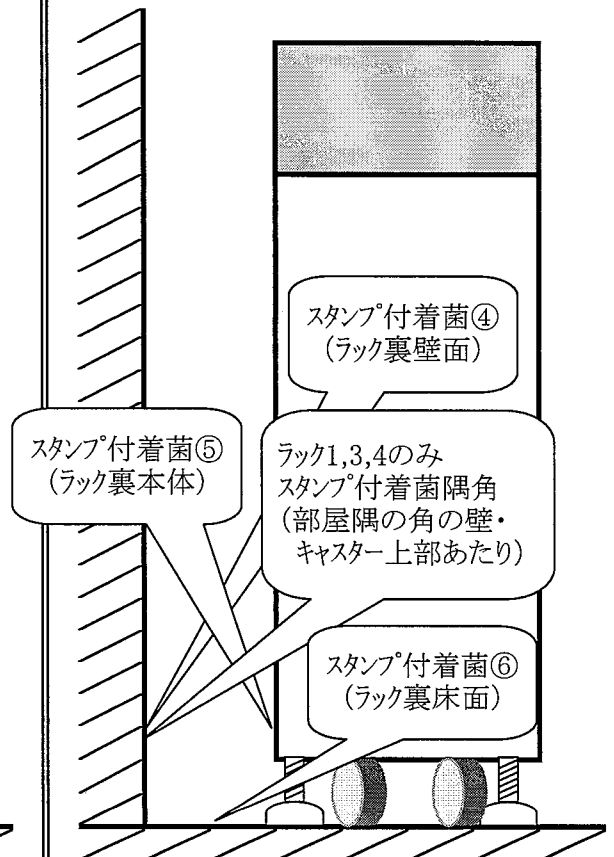


表 1. 落下菌検査結果

No.	採取箇所	細菌数			真菌数		
		消毒前	噴霧後	消毒後	消毒前	噴霧後	消毒後
1	ラック 1 - ①	0	0	0	0	0	0
2	ラック 1 - ②	0	0	0	0	0	0
3	ラック 2 - ①	0	0	0	0	0	0
4	ラック 2 - ②	1	0	0	0	0	0
5	ラック 3 - ①	0	0	0	0	0	0
6	ラック 3 - ②	0	0	0	0	0	0
7	ラック 4 - ①	0	0	0	0	0	0
8	ラック 4 - ②	2	0	0	0	0	0
9	ラック 5 - ①	0	0	0	0	0	0
10	ラック 5 - ②	0	0	0	0	0	0
11	飼育室床 - ①	0	0	1	0	0	0
12	飼育室床 - ②	0	0	0	0	0	0
13	飼育室床 - ③	0	0	0	0	0	0
計		3	0	1	0	0	0
平均値		0.23	0	0.08	0	0	0

※平均値は少数第 3 位を四捨五入しております。

表 2 - 1 . 付着菌検査結果

No.	採取箇所	細菌数			真菌数		
		消毒前	噴霧後	消毒後	消毒前	噴霧後	消毒後
1	ラック 1 - ①	1	0	0	1	0	0
2	ラック 1 - ②	5 8	1	0	0	0	0
3	ラック 1 - ③	9	0	0	0	0	0
4	ラック 1 - ④	0	0	0	0	0	0
5	ラック 1 - ⑤	0	0	0	0	0	0
6	ラック 1 - ⑥	4 4	0	0	1	0	0
7	ラック 1 - 隅角	0	0	0	0	0	0
8	ラック 1 - 拭き取り①	1	0	0	0	0	0
9	ラック 1 - 拭き取り②	3 1	0	0	0	0	1
10	ラック 2 - ①	0	1	0	2	0	0
11	ラック 2 - ②	0	0	0	0	0	0
12	ラック 2 - ③	2	0	0	0	0	0
13	ラック 2 - ④	2 0	0	0	0	0	0
14	ラック 2 - ⑤	1	0	0	0	0	0
15	ラック 2 - ⑥	2 1	0	0	1	0	0
16	ラック 2 - 拭き取り①	0	0	0	0	0	1
17	ラック 2 - 拭き取り②	0	0	0	0	0	0
18	ラック 3 - ①	0	0	0	1	0	0
19	ラック 3 - ②	0	0	0	0	0	0
20	ラック 3 - ③	1	0	0	0	0	0
21	ラック 3 - ④	0	0	0	0	0	0
22	ラック 3 - ⑤	0	0	0	0	0	0
23	ラック 3 - ⑥	2	0	0	1	0	0
24	ラック 3 - 隅角	0	0	0	0	0	0

表 2 - 2 . 付着菌検査結果

No.	採取箇所	細菌数			真菌数		
		消毒前	噴霧後	消毒後	消毒前	噴霧後	消毒後
25	ラック 3 - キ①	0	0	0	0	0	0
26	ラック 3 - キ②	1	0	0	0	0	0
27	ラック 3 - キ③	2	0	0	0	0	0
28	ラック 3 - キ④	1	0	0	0	0	0
29	ラック 3 - プ①	0	0	0	0	0	0
30	ラック 3 - プ②	0	0	0	0	0	0
31	ラック 3 - プ③	0	0	0	0	0	0
32	ラック 3 - プ④	0	0	0	0	0	0
33	ラック 3 - 拭き取り①	1	0	0	1	0	1
34	ラック 3 - 拭き取り②	1	0	0	0	0	0
35	ラック 4 - ①	1	0	0	0	0	0
36	ラック 4 - ②	0	0	0	0	0	0
37	ラック 4 - ③	0	0	0	0	0	0
38	ラック 4 - ④	0	0	0	0	0	0
39	ラック 4 - ⑤	0	0	0	0	1	0
40	ラック 4 - ⑥	1 5	0	0	0	0	0
41	ラック 4 - 隅角	0	0	0	0	0	0
42	ラック 4 - キ①	0	0	0	0	0	0
43	ラック 4 - キ②	0	4	0	1	0	0
44	ラック 4 - キ③	1	0	0	0	0	0
45	ラック 4 - キ④	4	0	0	0	0	0
46	ラック 4 - プ①	0	0	0	0	0	0
47	ラック 4 - プ②	1	0	0	1	0	0
48	ラック 4 - プ③	0	0	0	0	0	0

表 2 - 3 . 付着菌検査結果

No.	採取箇所	細菌数			真菌数		
		消毒前	噴霧後	消毒後	消毒前	噴霧後	消毒後
49	ラック 4 - プ④	0	0	0	0	0	0
50	ラック 5 - ①	1	0	0	0	0	0
51	ラック 5 - ②	1	0	0	0	0	0
52	ラック 5 - ③	0	0	0	0	0	0
53	ラック 5 - ④	0	0	0	0	0	0
54	ラック 5 - ⑤	0	0	0	0	0	0
55	ラック 5 - ⑥	7 4	0	0	0	0	0
56	ラック 5 - 拭き取り①	0	0	0	0	0	0
57	ラック 5 - 拭き取り②	0	0	0	0	0	0
58	飼育室床 - ①	2	0	0	0	0	1
59	飼育室床 - ②	1 1	1	0	0	0	0
60	飼育室床 - ③	3	0	0	0	0	0
61	飼育室天井 - ①	0	0	0	0	0	0
62	飼育室天井 - ②	0	0	0	0	0	0
63	飼育室天井 - ③	0	0	0	0	0	0
計		3 1 1	7	0	1 0	1	4
平均値		4.94	0.11	0	0.16	0.02	0.06

※平均値は少数第 3 位を四捨五入しております。

表 3. 付着菌検査結果 (参考値)

No.	採取箇所	細菌数
		消毒前
	手袋表面	1
	ハサミ	6
	ピンセット	0
	耳パンチ	5
	作業台	4
	作業台小	16
	餌箱 - ①	0
	餌箱 - ②	0
	ケージ蓋	> 300

※ 300個/シャーレ以上の菌数は>300と表示しております。