

# 試験報告書

依頼者

一般財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検 体 液体歯磨きSW

表 題 除菌効果試験

2016 年(平成 28 年)04 月 25 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

## 除菌効果試験

### 1 依頼者

### 2 検体

液体歯磨きSW

なお、依頼者からLED照射装置の提供を受けた。

### 3 試験概要

ジンジバリス菌の菌液をシャーレに入れ試料とした。試料の真上約10 cmの距離から検体を1回噴霧後、試料の真上約10 cmの距離からLED照射装置を作動させた。依頼者指定の条件でLEDを照射しながら保存し、所定時間後に試料の生菌数を測定した。

### 4 試験結果

結果を表-1に示した。また、培養後の生菌数測定平板を写真-1～5に示した。

表-1 試料の生菌数測定結果

試験菌	区分	保存時間	対 象	生菌数 (/個)	
				測定-1	測定-2
ジンジバリス菌	作動前	—	対 照	$1.1 \times 10^6$	—
	LED照射装置 作動*1	8分間	検 体*3	<20	<20
			対 照	<20	—
	LED照射装置 未作動*2	8分間	検 体*3	$1.0 \times 10^6$	$9.5 \times 10^5$
			対 照	$6.1 \times 10^5$	—

試料：試験菌液2 mLをシャーレ(φ60 mm)に入れ、シャーレ全面に広げたもの

対照：試験菌液のみ

<20：検出せず

- \*1 試料の真上約10 cmの距離からLED照射装置を作動させ、依頼者指定の条件でLEDを照射しながら、保存した。
- \*2 遮光条件下で保存した。
- \*3 試料の真上約10 cmの距離から検体を1回噴霧したもの

## 5 試験方法

### 1) 試験菌

*Porphyromonas gingivalis* JCM 8525 (ジンジバリス菌)

### 2) 菌数測定用培地及び培養条件

5 %馬脱繊維血液加Brucella Agar (BBL), 混釈平板培養法, 35 °C ± 1 °C,  
5~7日間嫌気培養

### 3) 試験菌液の調製

試験菌を5 %馬脱繊維血液加Brucella Agarで35 °C ± 1 °C, 3~7日間嫌気培養した後、生理食塩水に浮遊させ、菌数が $10^5 \sim 10^6$ /mLとなるように調製し、試験菌液とした。

### 4) 試料の調製

シャーレ(φ60 mm)に試験菌液2 mLを入れ、シャーレ全面に広げたものを試料とした。

## 5) 試験操作

試料の真上約10 cmの距離から検体を1回噴霧後、試料の真上約10 cmの距離からLED照射装置を作動させた。依頼者指定の条件(POWER : 100 % , LED点灯グループ : AB)でLEDを照射しながら保存したものを試料液とした。所定時間後に試料液1 mLをSCDLP培地〔日本製薬株式会社〕9 mLで10倍に希釈し、試料液中の生菌数を菌数測定用培地を用いて測定し、試料1個当たりに換算した。

なお、保存前の試料についても同様に試験し、作動前とした。また、LED照射装置未作動として、遮光条件下で保存した試料についても同様に試験した。



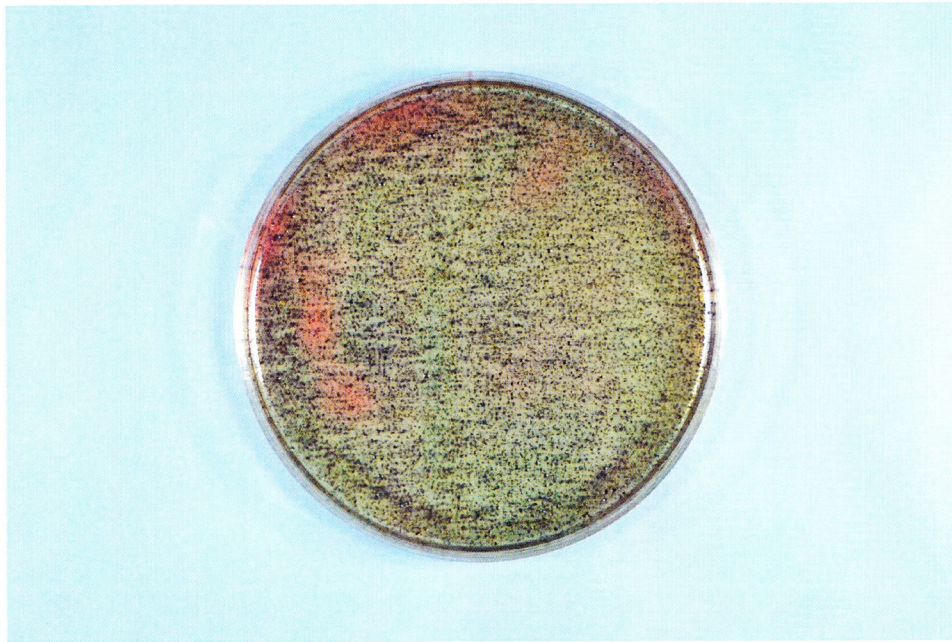


写真-1 ジンジバリス菌 作動前 対照  
(試料液0.1 mL)

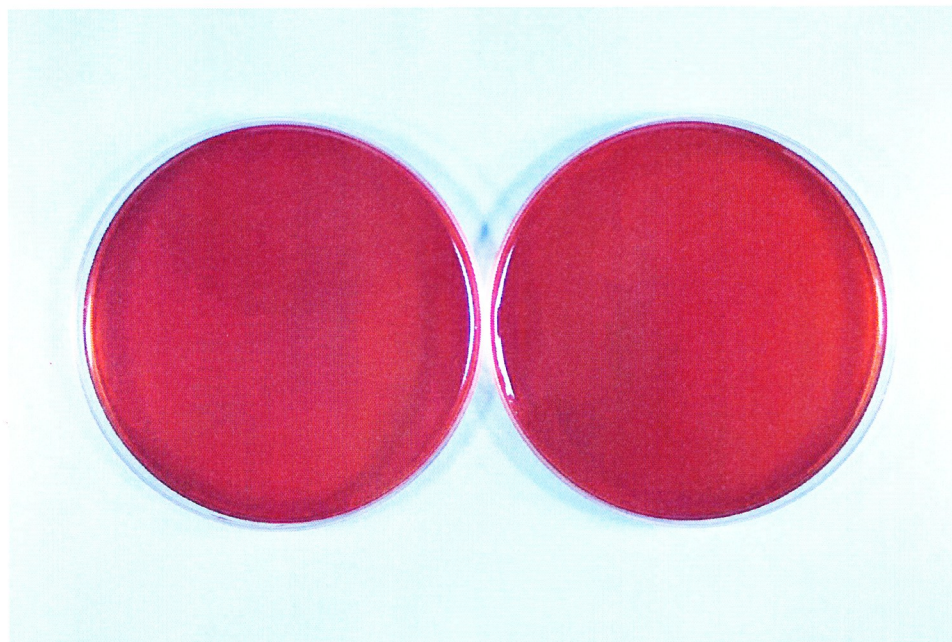


写真-2 ジンジバリス菌 LED照射装置作動 8分間 検体  
(試料液0.1 mL)



写真-3 ジンジバリス菌 LED照射装置作動 8分間 対照  
(試料液0.1 mL)

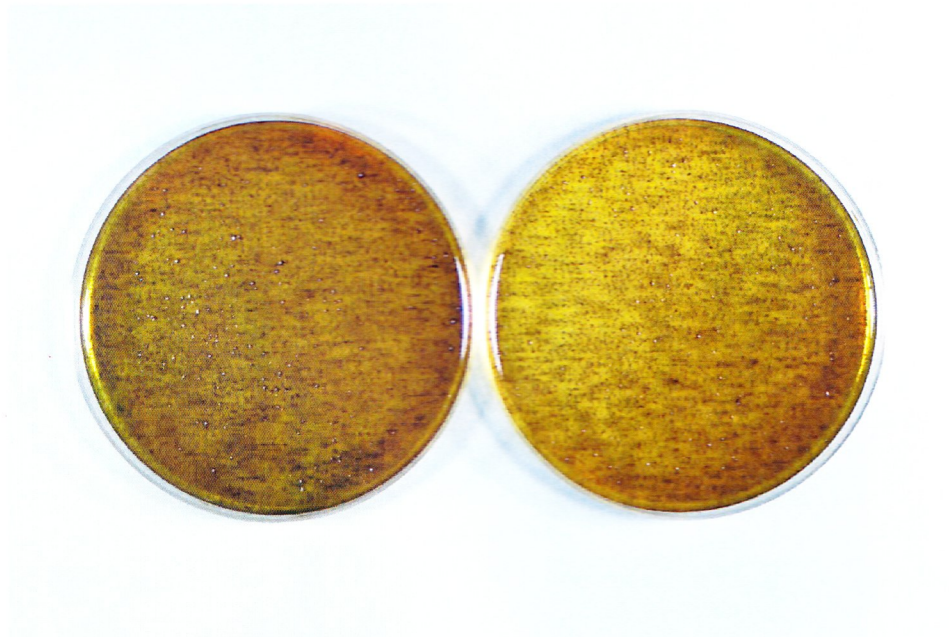


写真-4 ジンジバリス菌 LED照射装置未作動 8分間 検体  
(試料液0.1 mL)



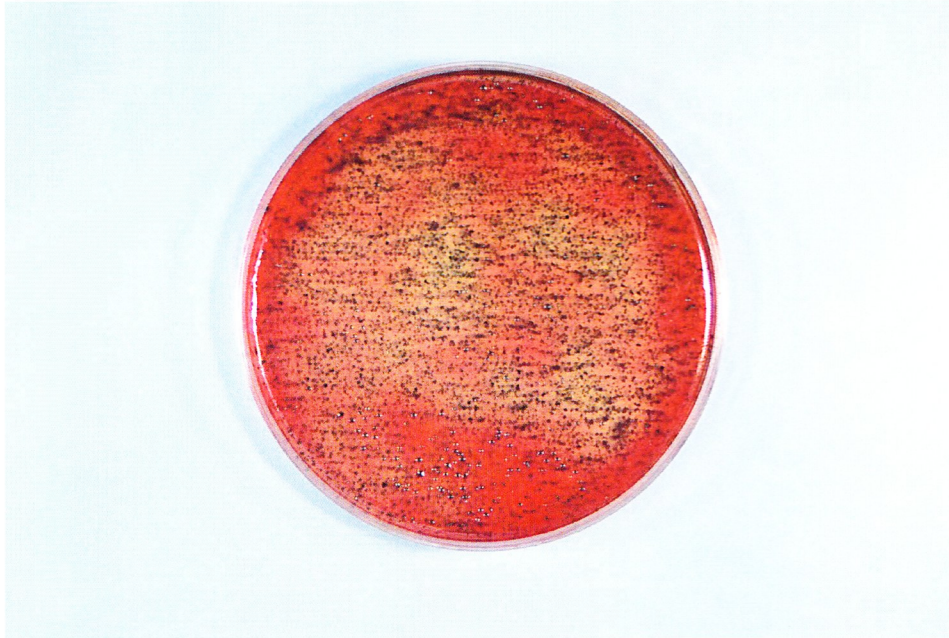


写真-5 ジンジバリス菌 LED照射装置未作動 8分間 対照  
(試料液0.1 mL)

以 上