

Japan  
Food  
Research  
Laboratories

## 試験報告書

第 207102407-002 号  
2007年(平成19年)12月19日

依頼者 株式会社 成田

検体 スペースグウズ 抗菌ジェット

表題 殺菌効果試験

2007年(平成19年)10月31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は次のとおりです。

代表者

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号  
大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号  
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号  
九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号  
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号  
千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番  
彩都研究所 〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目4番41号

## 殺菌効果試験

- 1 依頼者  
株式会社 成田
  
- 2 検体  
スペースグッズ 抗菌ジェット
  
- 3 試験目的  
検体の微生物に対する殺菌効果を試験する。
  
- 4 試験概要  
検体に大腸菌、黄色ブドウ球菌、フザリウム又は青カビの菌液を接種後(以下「試験液」という。)、25℃で保存し、保存30及び60分後に試験液中の生菌数を測定した。  
なお、あらかじめ予備試験を行い、生菌数の測定方法について検討した。
  
- 5 試験結果  
結果を表-1に示した。  
また、試験液をSCDLP培地で10倍に希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数が測定できることを予備試験により確認した。  
なお、培養後の生菌数測定平板を写真-1～16に示した。

表-1 試験液1 ml当たりの生菌数

| 試験菌         | 対 象 | 生菌数 (/ml)         |      |                   |
|-------------|-----|-------------------|------|-------------------|
|             |     | 開始時*              | 30分後 | 60分後              |
| 大腸菌         | 検 体 | $6.3 \times 10^5$ | <10  | <10               |
|             | 対 照 | $6.3 \times 10^5$ | —    | $9.6 \times 10^5$ |
| 黄色<br>ブドウ球菌 | 検 体 | $5.4 \times 10^5$ | <10  | <10               |
|             | 対 照 | $5.4 \times 10^5$ | —    | $7.5 \times 10^5$ |
| フザリウム       | 検 体 | $5.4 \times 10^5$ | <10  | <10               |
|             | 対 照 | $5.4 \times 10^5$ | —    | $4.8 \times 10^5$ |
| 青カビ         | 検 体 | $5.2 \times 10^5$ | <10  | <10               |
|             | 対 照 | $5.2 \times 10^5$ | —    | $5.9 \times 10^5$ |

<10：検出せず

対照：精製水(黄色ブドウ球菌は生理食塩水)

保存温度：25 ℃

—：実施せず

\* 菌液接種直後の対照の生菌数を測定し、開始時とした。

## 6 試験方法 細則

### 1) 試験菌株

細菌：

*Escherichia coli* NBRC 3972(大腸菌)

*Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* NBRC 12732(黄色ブドウ球菌)

カビ：

*Fusarium oxysporum* IFO 7155(フザリウム)

*Penicillium citrinum* NBRC 6352(青カビ)

### 2) 菌数測定用培地及び培養条件

細菌：

SCDLP寒天培地[日本製薬株式会社]，混積平板培養法，35℃±1℃，2日間

カビ：

GPLP寒天培地[日本製薬株式会社]，混積平板培養法，25℃±1℃，7日間

### 3) 試験菌液の調製

細菌：

試験菌株を普通寒天培地[栄研化学株式会社]で35℃±1℃，18～24時間培養した後，生理食塩水に浮遊させ，菌数が約 $10^7$ /mlとなるように調製し，試験菌液とした。

カビ：

試験菌株をPotato Dextrose Agar(Difco)で25℃±1℃，7～10日間培養した後，孢子(分生子)を0.005%スルホコハク酸ジオクチルナトリウム溶液に浮遊させ，菌数が約 $10^7$ /mlとなるように調製し，試験菌液とした。

### 4) 試験操作

検体10 mlに試験菌液0.1 mlをそれぞれ接種し，試験液とした。25℃±1℃で保存し，保存30及び60分後に試験液1 mlをSCDLP培地[日本製薬株式会社]9 mlに添加し，試験液中の生菌数を菌数測定用培地を用いて測定した。

なお，対照として，精製水(黄色ブドウ球菌は生理食塩水)を用いて同様に試験し，開始時及び60分後に生菌数を測定した。

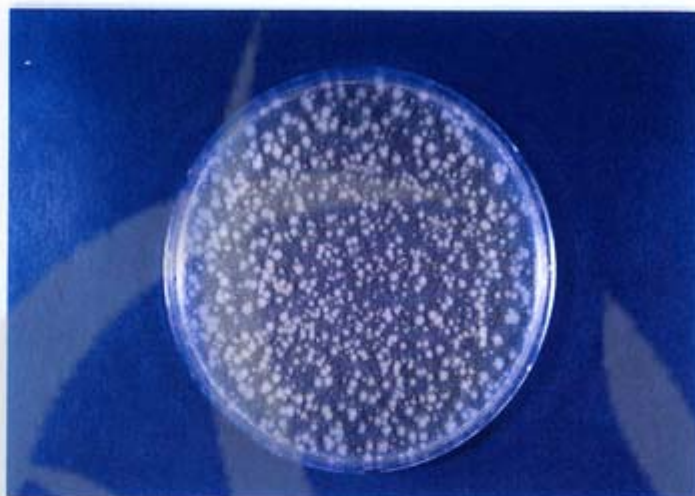


写真-1 大腸菌 開始時 対照  
(試験液 0.1 ml相当)

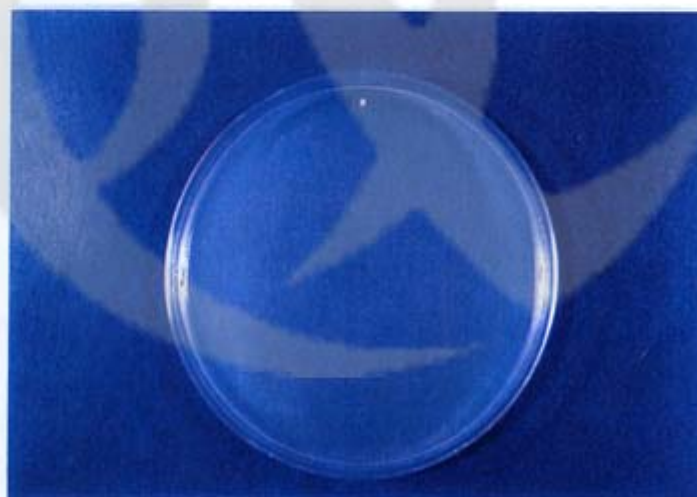


写真-2 大腸菌 30分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

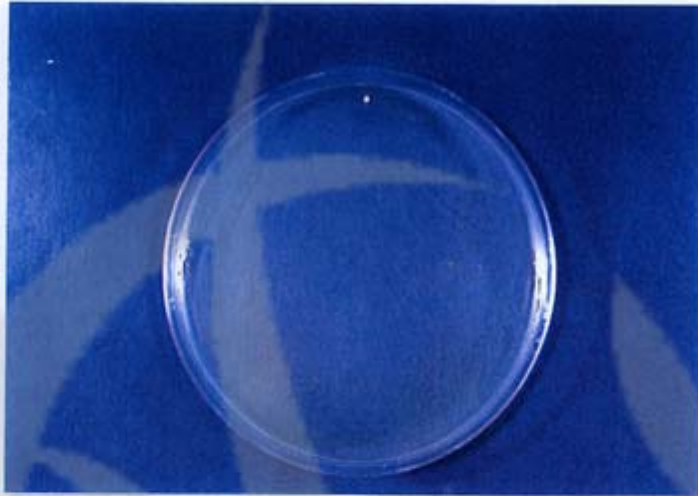


写真-3 大腸菌 60分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

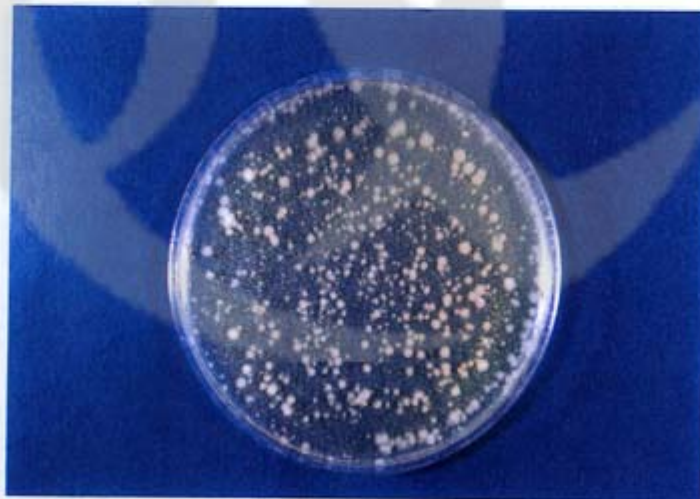


写真-4 大腸菌 60分後 対照  
(試験液 0.1 ml相当)

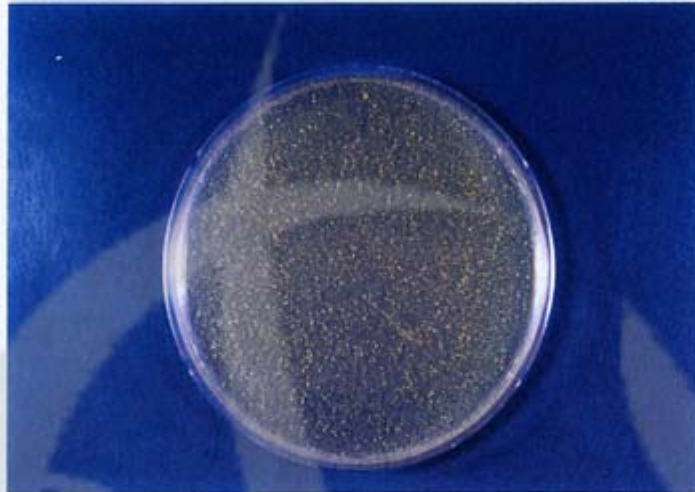


写真-5 黄色ブドウ球菌 開始時 対照  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-6 黄色ブドウ球菌 30分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

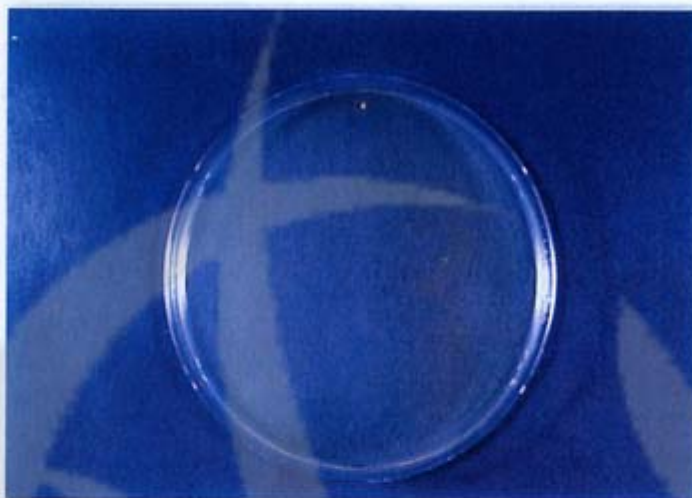


写真-7 黄色ブドウ球菌 60分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

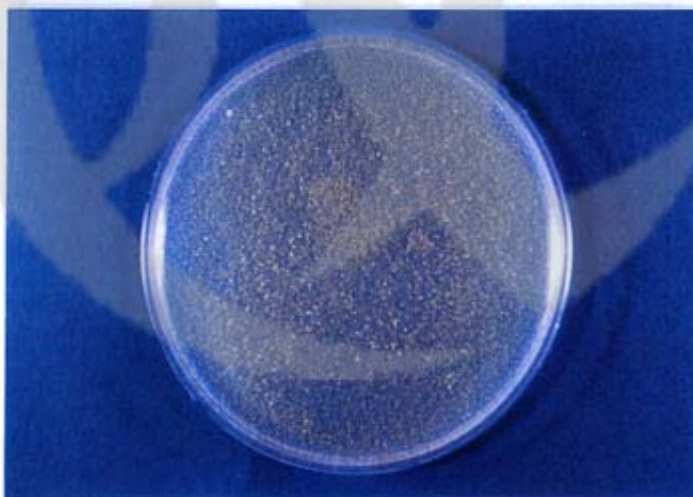


写真-8 黄色ブドウ球菌 60分後 対照  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-9 フザリウム 開始時 対照  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-10 フザリウム 30分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

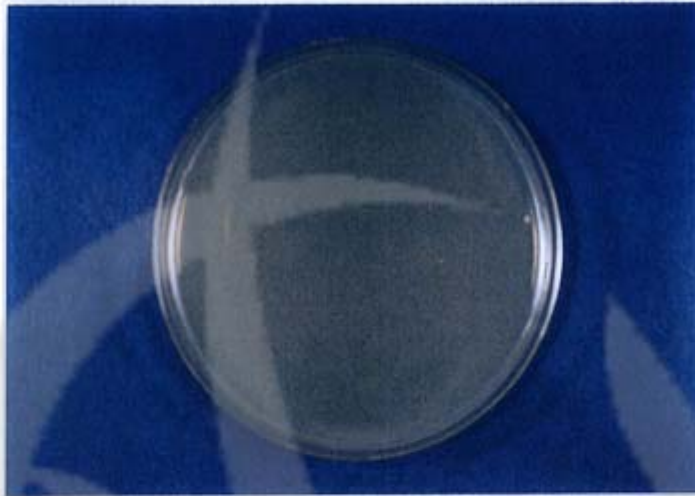


写真-11 フザリウム 60分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-12 フザリウム 60分後 対照  
(試験液 0.1 ml相当)

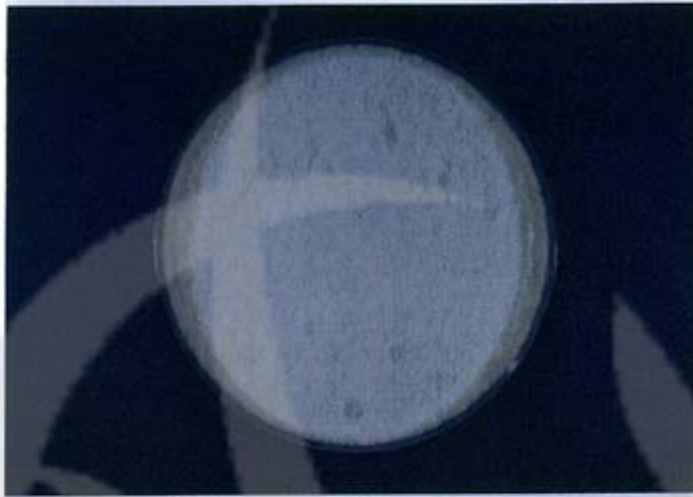


写真-13 青カビ 開始時 対照  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-14 青カビ 30分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)

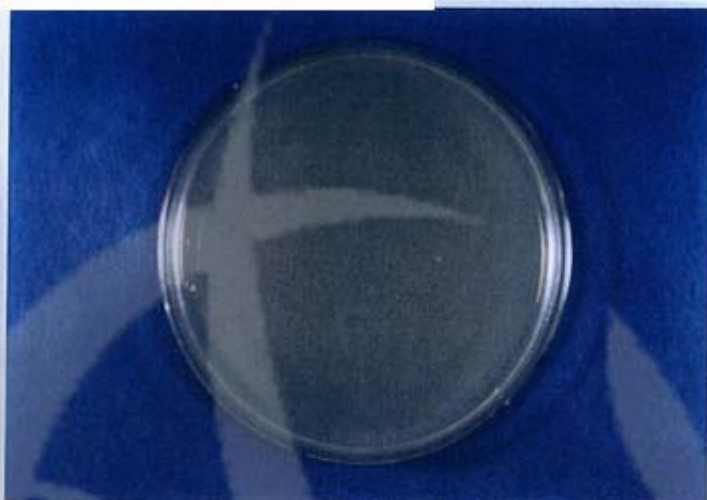


写真-15 青カビ 60分後 検体  
(試験液 0.1 ml相当)



写真-16 青カビ 60分後 対照  
(試験液 0.1 ml相当)

以 上