

## 日本防菌防黴学会 第 31 回年次大会

### Cp-21 センシメディアを用いた保存効力試験の省力化・迅速化検討

ライオン株式会社 分析センター      いずみがわようすけ ○たかはしけんじ 泉川洋亮・あだちくにあき 高橋健治・足立邦明  
ライオン株式会社 薬品研究所      きむらあきの 木村麻乃

[目的] 我々は、製品の防腐力の強弱が、液体で希釈した製品中における菌の増殖時間と高い相関性を有することを利用し、菌の増殖を二酸化炭素で検知する自動化細菌繁殖時間測定装置（マイクロバイオ社製センシメディア）を用いて、液体中性洗剤の迅速防腐力試験法<sup>1)</sup>を開発した。その迅速法は、日本薬局方（JP14）の保存効力試験法と高い相関を有すると期待できる。眼科用液剤を用いて検討したので報告する。

[方法] 試料を希釈し、その溶液中での菌の増殖時間と原液の保存効力試験の死滅日数との相関を比較。

- ・ 保存効力試験法；JP14 記載の試験法に準じた。
- ・ 迅速法の希釈培地；SCDB 及び GPB
- ・ 供試菌；緑膿菌、腸内細菌、黄色ブドウ球菌、酵母、カビ（JP14 指定株）
- ・ 試料；市販の眼下用液剤

[結果] 試料は、水または液体培地で 1 ~ 3 倍に希釈することで、増殖時間に差が出るのが認められた。保存効力試験で防腐力が強い試料ほど、迅速法では菌の増殖時間が遅くなる傾向がみられ、本迅速法による判定結果と保存効力試験結果との相関は良好であった。迅速法では、判定までの時間は約 3 日であり、眼科用液剤の JP14 保存効力試験法のスクリーニング法として有用であると考えられた。

1) 泉川洋亮・高橋健治・足立邦明（2003）、日本防菌防黴学会第 30 回年次大会要旨集 p.174