



温泉水培養64時間目*L.p.SG6*

表1 環境試料のレジオネラ属菌検査結果

	検査試料数	レジオネラ検出数(複数種類検出数)
斜光法 +	718	703 (611)
斜光法 -	65	0 ( 0)
計	783	703 (611)

表2 灰白色湿潤集落の同定結果

	確認集落数	レジ集落数	非レジ集落数
斜光法 +	10,620	10,199	421
斜光法 -	5,747	0	5,747
計	16,367	10,199	6,168

### 道内の環境検体から検出された菌種

- ・ *L.pneumophila*(血清群1~10,12,13,15, UT)
- ・ *L.anisa*
- ・ *L.bozemanii*
- ・ *L.dumoffii*
- ・ *L.feeleii*
- ・ *L.gormanii*
- ・ *L.londiniensis*
- ・ *L.micdadei*
- ・ *L.rubrilucens*
- ・ *L.spiritensis*
- ・ *L.birminghamensis*
- ・ *L.cherrii*
- ・ *L.erythra*
- ・ *L.geestiana*
- ・ *L.jamestowniensis*
- ・ *L.maceachernii*
- ・ *L.oakridgensis*
- ・ *L.sainthelensi*
- ・ *L.spp.*

### 斜光法1

- ・ レジオネラ属菌は特徴的な形態(モザイク様模様)を示し、雑菌との見分けが極めて容易になることが示唆された。
- 確認作業が容易に、カウントが容易に
- ・ 同一分離培地上から、特徴の違いにより、複数種類のレジオネラ菌を効率的に行える可能性が示唆された。
- ・ 特徴の違いでタイプ分けすることは困難。
- ・ 分離培地により見え方が異なる場合も。

### 斜光法2

- ・ コロニー辺縁部が赤、青、緑、オレンジ、グレー等々、様々な色の場合がある。
- ・ 色に関係なくこのモザイク様(スタンドグラス様・カットグラス様)の形態を示すものがレジオネラである確率が非常に高い。(検体から分離し、疑わしいコロニーを釣菌した場合: BCYE  $\alpha$  で85%以上、選択培地では96%。慣れてきて確信を持って釣菌した場合: ほぼ100%)

### 斜光法3

- これにより、検出されたレジをほぼ確実にカウントする事が可能であり、かなり正確な菌数を確認することが可能。
- また、培養3日目には中間報告として、極めて高い確率で、生菌としてのレジの存在と、ある程度の数を報告できる場合もある。(結果をせつつかれた時などに特に便利。)

### 斜光法4

- 同一平板培地上でコロニーを釣菌する場合、異なる色・模様を釣菌していくと複数種類のレジが確認される確率が上がる。
- ただし、同一色でも異なる種類の場合、異なる色でも同一種類の場合もある。
- 特徴の違いでタイプ分けすることは困難。
- 分離培地により見え方が事なる場合も。

### 選択分離培地はどれでも同じ？

表24 繁用されているレジオネラ属菌用選択培地の種類と組成

成分	GVP <sup>(18)</sup>	MWY <sup>(19)</sup> (Oxoid)	GVP <sup>(18)</sup> (Merck)	WYO <sup>(21)</sup> (栄研化学)
基礎培地	BCYE $\alpha$ 1000 ml	BCYE $\alpha$ 1000 ml	BCYE $\alpha$ 1000 ml	BCYE $\alpha$ 1000 ml
Glycine	3g	3g	3g	3g
Vancomycin	5g	1mg	5mg	5mg
Polymyxin B	100,000IU	50,000IU	79,200IU	100,000IU
Cycloheximid	—	—	80mg	—
Anisomycin	—	80mg	—	—
Amphotericin B	—	—	—	80mg
Bromthymol blue	—	10mg	—	—
Bromcresol purple	—	10mg	—	—

Bromthymol blue	—	10mg	—	—
Bromcresol purple	—	10mg	—	—

表25 選択培地上でのレジオネラ属7菌種13株の発育状況 (奥田ら1984より改変)

培地	<i>L. pneumophila</i> 9134	<i>L. pneumophila</i> 9136	<i>L. pneumophila</i> 9137	<i>L. pneumophila</i> 9246	<i>L. pneumophila</i> 9139	<i>L. pneumophila</i> 9138	<i>L. pneumophila</i> 9140	<i>L. pneumophila</i> 9141	<i>L. pneumophila</i> 9142	<i>L. pneumophila</i> 9244	<i>L. pneumophila</i> 9247	<i>L. pneumophila</i> 2945	<i>L. pneumophila</i> 3193
BCYE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MWY	82	88	84	56	64	79	59	73	(1	28	98	57	6
GVP added with													
Anisomycin	86	84	72	8	68	74	41	62	(1	2	90	47	2
Cycloheximid	74	91	73	13	68	76	41	73	(1	2	92	47	2
Amphotericin B	83	88	76	14	78	72	43	65	(1	2	95	50	2

表中の数値はBCYE系培地上での出現集落数を10としたときの比率(%) \* #1000ml BCYE \* # GVP strain number

表26 フィルター法と平板法での *L. pneumophila* 6血清群パイロット株の出現集落数の比較\*

### レジオネラ症防止指針第3版

- 第4章 レジオネラ属菌検査の原則  
同一検体であっても、培養法・分離法の違いにより異なるレジオネラ属菌が分離されてくる可能性があることに注意しなければならない。

## レジオネラ症防止指針第3版

- 第5章 レジオネラ属菌の検査法  
異なるメーカーの酵母エキスや活性炭末によってレジオネラ属菌集落形成に有意差が認められており、同一組成の市販生培地であってもメーカーによってレジオネラ属菌の発育指示能が異なることに注意する必要がある。  
(齋藤ら.2007)

## 汎用されている市販選択分離生培地

- WYO $\alpha$ 寒天生培地 : 栄研化学
- MWY寒天生培地 : Oxoid
- GVPC寒天生培地 : Oxoid  
Merck  
Biomérieux  
日生研  
極東製薬工業

