

謂 SR 型菌을 確然히 區別하여 주었다. 卽 R 型은 acriflavin 과 同價의 反應을 나타냈지만 SR 型에서는 顯著한 低價의 反應을 나타냈다.

3: 其他 重金屬이은 反應에 있어선 別로 興味를 끌을만한 事實은 發見 못했다. 本實驗에선 一般的으로 溶媒로서 食鹽水가 蒸溜水보다 沈降反應은 促進시켰으나 凝集反應에 있어서는 애매한 態度를 보였다.

4: 또 食鹽水를 溶媒로 使用했을때 S 型에 있어서 遇發的인 凝集이나 沈降을 볼수 없었다. (蒸溜水를 使用했을때에는 不定하게 자주 나타났다)

Shigella flexner. R 型菌에 關한 研究

Ⅰ) R 型菌의 安定性에 對하여 (抄錄)

—全南大學校 醫科大學 微生物學教室 鄭 澤 鎮—

著者は 昨年本學會 (4289年春季學會)에서 M_2Cl_2 등을 作用시켜서 얻은 Shigella flexner : 의 R 型菌에 對하여 그 몇 가지 性狀을 報告하였는데 一般的으로 S 型菌은 R 型化하기쉬우나 R 型菌의 S 型으로 是 還元하지 않는다고함. Shigella flexner : 는 그性狀이 大端이 不安定하여 些少한 環境의 變化에 따라서 變異를 이르기쉬운菌인데 R 型菌이 여러가지 條件이 變化에 따라서 어떠한 樣相을 나타내는가를 알기爲하여 몇가지 實驗을한바 있어 그成績을 여기에 報告함.

R 型菌 特히 여기서 取扱한 R 型菌은 昨年에 報告한바와같이 所謂極端의인 R 型(Extreme R)이라고 할수있는 것인데 供試菌全部가 0.2% Acriflavin 液에 強하게 凝集하며 때로는 食鹽水에 自發凝集을 이르는 일도있음. 同一한菌에 있어서 自發凝集을 이르키는데와 이르지 않는때가 있는데 이條件은 여러가지로 檢査를하여보았으나 아직 確實이 把握하지 못하고 있음.

여러가지結果를 綜合하여서 말하면 R 型菌은 元來 Acriflavin 에 凝集하며 또 自發凝集을 이르기쉬운데 이菌을 長時日 保存하거나 또는 Phase 에 作用시키거나 또는 加熱菌體加培地에 培養하여도 S 型으로 도라가는것을 볼수없고 다만 R 型免疫血清의 存在下에 培養을 繼續하면, 間或 Shigella flexner : 의 型 또는 群血清에 反應을 이르키는 菌體가 나타나는것을 볼수 있었다.

그러나 이런現象은 必發的現象이 아니며 血清外에 어떠한 條件이 同時에 作用하는것같이 生覺되었다.

R 型에 있어서 혼이 Acriflavin 反應이 弱하여지는일이 있는데 이는 果然 R 型의 性狀이 어느程度 S 型으로 復歸하여가는 一部分의 現象인가 또는 이에 關係없이 나타나는 것인가에 對하여서는 確言할수없으나 一般的으로 上記 各實驗에 있어서 大體로 時間의 經過에따라 많이 나타나는것같이 生覺이됨.

Flexner 群赤痢菌의 抗原變異에 關한 研究

(Ⅰ) Phage 及 菌體物質의 抗原變異에 미치는 影響 (抄錄)

—全南大學校 醫科大學 細菌學教室 安 泰 休—

Salmonella 에 있어서는 免疫血清 또는 Phage 에 依해서 任意로 O 抗原의 轉換을 이르킬수, 있다는 것은 確定된 事實인데 Sh. flexneri 抗原의 人工的變異에는 여태것거의 完全히 未知의 狀態라 할수있음에 鑑해서 本教室에선 Sh. flexneri 의 變異에 關해서 數年間 追究해왔으며 이미 發表한바도 있지만

이번에는 Phage와 菌抽出物質로서 變異의 方向과 條件에 어떠한 影響을 줄수 있지 않을까하고 一連의 實驗을 施行했으며 下記의 結論을 얻었다.

1: Sh. flexneri에서는 lysogenic strain을 얻지못했으니 phage에 의한 變異는 우선間 不可能한 것 같다.

2: 菌體抽出物質이 一般的으로 全 Sh. flexneri 菌에 걸쳐서 抗原脫落에의 方向으로 變異를 이끄는 것이 確實하다.

3: 그러나 抗原脫落菌들이라고 해서 抗原이 完全히 없게 버린것이 아니라 cover된 狀態이거나 overlap된 狀態 또는 抗體와의 反應力이 減退된 狀態일것이며 環境의 變化에 따라서 다시 顯著히 나타나게 되는것 같다.

Klebsiella Pneumoniae Type 2 phage에 관한 研究 (抄錄)

I. Klebsiella phage의 性狀에 對하여

II. Phage-host Cell System에서 產出되는 Polysaccharide depolymerase에 對하여

III. Klebsiella pneumoniae Type 2의 temperate phage에 對하여

全南大學校 醫科大學 細菌學教室 朴 寶 漢

Capsule이 있는 細菌을 宿主菌으로하는 phage의 plaque에 halo가 있다는것은 過去에 報告된바있다. 이 halo는 一種의 酵素에 依한것이며 이酵素의 存在는 phage의 host cell wall의 penetration에 重要な 意義가 있는것 같다.

著者는 Klebsiella Pneumoniae Type 2를 宿主菌으로하는 phage에 對하여 一連의 實驗을 하였으며 이 phage의 性질 및 이 phage-host cell system에서 產出된酵素의 性질을 追究하였다. 또한 Klebsiella Pneumoniae Type 2가 lysogenic bacteria 이라는것을 偶然히 알게되어 이의 temperate phage의 性질도 檢査하였다. 여기에 重要な 各實驗成績을 列記하면 다음과 같다.

I. Klebsiella phage의 性狀에 對하여

a) host range는 局限되어있으며 Klebsiella 群中 Type 2만 侵犯되었다.

b) phage 中和實驗에 있어서 2 hit curve를 나타냈다.

c) 各種速度恒數及 性질로봐서 이 phage는 Tsystem phage의 T₂와 類似하였다.

d) 같은 phage origin에서 phage plaque의 外觀이 各各틀린 3種의 phage가 出現하였다.

e) phage plaque의 周圍에는 酵素에 依한 halo가 나타나며 이는 宿主菌의 capsular polysaccharide를 分解하였다.

II. Klebsiella pneumoniae Type 2의 phage-host cell system에서 產出되는 capsular polysaccharide depolymerase의 性질은 다음과 같다.

a) 酵素의 一部分은 周圍培地에 擴散하였으며 다른 一部分은 phage 粒子에 固着되어 있었다.

b) 酵素의 產出量은 宿主菌及 phage의 genotype에 依하여 變動하였다.

c) 本酵素는 宿主菌의 capsular polysaccharide를 分解하며 mouse에 對한 宿主菌의 毒力을 弱화시켰다.

d) 本酵素는 Klebsiella pneumoniae Type 2菌에 感染된 mouse에 對하여 治療目的으로 使用할수 있었다.

e) 酵素의 粒子는 phage의 그것보다 적었으며 「硫酸 ammonium」으로서 完全히 沈澱시킬수 있었다.