

室温保存されたものである。

## 2. 原因菌検索成績

可検物、患者便9件で推定原因食品の残部の入手不可能であつた。9名の検便は直採便により3%NaCl加ペプトン水に増菌し、3%NaCl加DC培地及び、WA寒天に分離培養を行い発生した疑はしい定型的集落について要領に準じ各種試験に陽性のものを病原性好塩菌としたが9件中5件に本菌を分離し得た菌株は予研好塩菌センターに送付しSelotype 4型の回答を得た。

## 結 語

以上山梨県下に36年中発生を見た食中毒事件31件中当科が原因菌検索を施行したものの17件の疫学調査並に原因菌検索の概略である。この中原因菌を検出し得たものの15件で病原性好塩菌に因ると思はれるものは10件の多きを占めた。何れも集団発生で摂食者計638名、発病者242名37.9%の発病率を示している。原因食品、マグロの刺身6件その他アジの塩焼たこいかの酢物各1件明かに2次汚染と考えらねる。すしによるもの1件であつた。本菌による食中毒は何れも1~2日で治癒1過性で軽症であるため行政的に表面化するものは集団発生に多く個々の散发例においては更に多く潜在されておるものと推測される。

発生期間は7~9月高温多湿の夏期に多発し本県のように山間地とはいへ魚介類市場東、京静岡方面より3~5

時間で冷凍輸送可能の地域に頻発することは既に本菌により汚染せられた魚介類が持込まれることであり、病原性好塩菌はよく低温に耐えて生存し、その後の取扱い調理より摂食までの室温放置時間の間隙にが然増殖し疾病惹起に必要な菌数に達するものと考えられる。本菌の検索は従来神奈川衛研宮本泰博士の病原性好塩菌検索に関する研究業績をしん酌して来たが本年はこの検索法に厚生省の示した病原性好塩菌検査措置要領にも従つた。分離培地各種中3%NaCl加0.1%、胆汁酸加BTB乳糖寒天培地及びW.A寒天が最も優れているようである。措置要領に示された各種試験を行うに先立ち、殊に多種多数の食品について本菌検索を行うに際しては多くの類縁菌が発生し、その取捨に困難を来す場合がしばしばある。この際3%NaCl加SIM培地3%NaCl加TSI培地を使用出来るだけ多くの集落を広範囲に鈎菌し、37°C18~24時間培養後、運動性インドールH<sub>2</sub>S等の陽性株SIM培地及びTSI培地の所見-/Aの菌株のみを更に爾後の試験の対照として抽出することとした。斯くて要領に示された生物学的諸性状病原性好塩菌に一致せるものを予研好塩菌センターに送付した。同所のO抗原による新分類によりII型5件、IV型4件、VII型、XI型各1件であつた。検体は原因食品を対照としたものは極めて少数例で陰性に終わり陽性成績は食中毒症経過中の患者の糞便あるいは吐物等より分離したものであつた。その他 *Satphylococcus Aureus*, *Staphylococcus albs B*, *Subtilis Arizona*に因るもの各々1件であつた。

## 3. 昭和36年中県下検査施設並に当科において分離した赤痢菌の抗生剤耐性試験成績

供試赤痢菌124株は、第一表の通り県下各検査施設より提供されたものと、当科において分離したもので、各菌株について、衛生検査指針に従い、生物学的、免疫学的、諸性状を調査し、再確認の上、検査に供した。甲府保健所よりのB群1b、51株は、同所管内睦合村の集団発生に際して200余株中より抽出したもので、E群2h、12株は甲府市内英和高校が昨夏関西方面に卒業生の修学旅行に際し帰校後集団発生を見た際分離した菌株中より抽出したもので、他は散发発生した菌株である。

試験の方法は、栄研製Sensitivity kitの稀釈法を採用し、試験に際して、各菌株はBouillon 18時間培養を用い、Tetracyclin (TC), Streptomycin (SM), Chloramphenicol (CM) 三剤について、之等薬剤を含む各濃度のHeart infusion平板培地を調製し、画線培養を行い

対照と比較し、略同様の発育を示したものを耐性菌とした、

### 供 試 菌 株

菌株提供施設名及菌株数

|        |     |
|--------|-----|
| 甲府市立病院 | 10株 |
| 吉田保健所  | 9株  |
| 身延保健所  | 12株 |
| 甲府保健所  | 63株 |
| 衛生研究所  | 29株 |

第I表

| 施設名<br>菌型 | A 群 |    | B 群 |    |    |    |    |    | D 群 |    | 計   |
|-----------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|
|           | III | IV | 1a  | 1b | 2a | 2b | 3a | VX | I   | II |     |
| 甲府市立病院    |     |    |     | 4  |    |    | 2  | 3  | 1   |    | 10  |
| 吉田保健所     | 1   | 1  |     |    | 1  |    | 6  |    |     |    | 9   |
| 身延保健所     |     |    |     |    | 6  | 1  |    |    | 5   |    | 12  |
| 甲府保健所     |     |    |     | 52 |    | 12 |    |    |     |    | 64  |
| 衛生研究所     | 3   | 1  | 1   | 11 | 6  | 3  | 2  |    | 2   |    | 29  |
| 計         | 4   | 2  | 1   | 67 | 13 | 16 | 10 | 3  | 8   |    | 124 |

耐性検査 甲府保健所

| 菌 株 | 薬剤名<br>薬剤濃度 | 50     | 25  | 12.5 | 6.25 | 3.125 | 1.56 | 0.78 | 0.39 | 0.195 | 計  |    |
|-----|-------------|--------|-----|------|------|-------|------|------|------|-------|----|----|
|     |             | B<br>群 | 1 b | SM   | 1    |       |      |      |      | 3     |    | 47 |
| CM  | 1           |        |     |      |      |       |      | 1    | 2    | 43    | 4  | 51 |
| TC  | 1           |        |     |      |      |       |      |      | 1    | 25    | 23 | 1  |
| 群   | 2 b         | SM     | 12  |      |      |       |      |      |      |       |    | 12 |
|     |             | CM     |     |      |      |       |      | 1    |      | 6     | 5  | 12 |
|     |             | TC     |     |      |      |       |      |      | 6    | 6     |    | 12 |

甲府市立病院

| 菌 型          | 薬剤名<br>薬剤濃度 | 50     | 25  | 12.5 | 6.25 | 3.125 | 1.56 | 0.78 | 0.39 | 0.195 | 計 |
|--------------|-------------|--------|-----|------|------|-------|------|------|------|-------|---|
|              |             | B<br>群 | 1 b | SM   |      |       |      |      |      | 4     |   |
| CM           |             |        |     |      |      |       | 1    | 1    | 2    |       | 4 |
| TC           |             |        |     |      |      |       | 1    | 2    |      | 1     |   |
| 群            | 3 a         | SM     |     |      | 1    |       |      | 1    |      |       | 2 |
|              |             | CM     |     |      |      | 1     |      | 1    |      |       | 2 |
|              |             | TC     |     |      |      |       |      | 2    |      |       |   |
| D<br>群       | I相          | SM     |     |      | 1    |       |      |      |      |       | 1 |
|              |             | CM     |     |      |      |       | 1    |      |      |       | 1 |
|              |             | TC     |     |      |      |       |      | 1    |      |       |   |
| Variant<br>x | x           | SM     |     |      |      | 1     | 1    | 1    |      |       | 3 |
|              |             | CM     |     |      |      |       |      | 2    | 1    |       | 3 |
|              |             | TC     |     |      |      |       |      | 1    | 2    |       |   |

衛 研

| 菌 型 | 藥劑名 \ 藥劑濃度 |     | 50 | 25 | 1.25 | 6.25 | 3.125 | 1.56 | 0.78 | 0.39 | 0.195 | 計 |    |
|-----|------------|-----|----|----|------|------|-------|------|------|------|-------|---|----|
|     |            |     |    |    |      |      |       |      |      |      |       |   |    |
| A 群 | III型       | S M |    |    |      |      |       |      | 3    |      |       | 3 |    |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      |      | 2    | 1     | 3 |    |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      |      |      | 3     |   | 3  |
|     | VI型        | S M | 1  |    |      |      |       |      |      |      |       |   | 1  |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      |      |      | 1     |   | 1  |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      |      |      | 1     |   | 1  |
| B 群 | 1 a        | S M |    |    |      |      |       |      |      | 1    |       | 1 |    |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      |      | 1    |       | 1 |    |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      |      |      | 1     |   | 1  |
|     | 1 b        | S M | 1  |    |      |      |       |      | 6    |      | 4     |   | 11 |
|     |            | C M | 1  |    |      |      |       |      | 1    | 4    | 5     |   | 11 |
|     |            | T C | 1  |    |      |      |       |      | 4    | 4    | 2     |   | 11 |
|     | 2 a        | S M | 1  |    |      |      |       |      | 3    |      | 2     |   | 6  |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      |      | 1    | 1     | 4 | 6  |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      | 1    | 1    | 1     | 3 | 6  |
|     |            | S M |    |    | 1    |      |       |      |      | 1    | 1     |   | 3  |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      | 1    | 1    |       | 1 | 3  |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      | 1    |      |       | 2 | 3  |
|     | 3 a        | S M |    |    |      |      |       |      | 1    |      | 1     |   | 2  |
|     |            | C M |    |    |      |      |       |      |      |      |       | 2 | 2  |
|     |            | T C |    |    |      |      |       |      |      | 2    |       |   | 2  |
| D 群 | I相         | S M | 1  |    |      |      |       |      |      |      | 1     | 2 |    |
|     |            | C M | 1  |    |      |      |       | 1    |      |      |       | 2 |    |
|     |            | T C | 1  |    |      |      |       | 1    |      |      |       | 2 |    |

身延保健所

| 菌型 | 薬剤名 | 薬剤濃度 |    |      |      |       |      |      |      |       | 計 |   |
|----|-----|------|----|------|------|-------|------|------|------|-------|---|---|
|    |     | 50   | 25 | 1.25 | 6.25 | 3.125 | 1.56 | 0.78 | 0.39 | 0.195 |   |   |
| B群 | 2 a | SM   |    |      |      |       |      | 2    | 3    |       |   | 5 |
|    |     | CM   |    |      |      | 1     | 3    | 1    |      |       |   | 5 |
|    |     | TC   |    |      |      |       |      | 2    | 3    |       |   | 5 |
|    | 2 b | SM   |    |      |      |       |      |      | 1    |       |   | 1 |
|    |     | CM   |    |      |      |       | 1    |      |      |       |   | 1 |
|    |     | TC   |    |      |      |       | 1    |      |      |       |   | 1 |
| D群 | I相  | SM   |    |      |      |       | 5    | 1    |      |       | 6 |   |
|    |     | CM   |    | 1    |      |       | 3    |      | 1    | 1     | 6 |   |
|    |     | TC   |    |      |      |       | 4    | 1    | 1    |       | 6 |   |

吉田保健所

| 菌型 | 薬剤名  | 薬剤濃度 |    |      |      |       |      |      |      |       | 計 |   |
|----|------|------|----|------|------|-------|------|------|------|-------|---|---|
|    |      | 50   | 25 | 1.25 | 6.25 | 3.125 | 1.56 | 0.78 | 0.39 | 0.195 |   |   |
| A群 | III型 | SM   |    |      |      |       |      |      | 1    |       |   | 1 |
|    |      | CM   |    |      |      |       | 1    |      |      |       |   | 1 |
|    |      | TC   |    |      |      |       |      | 1    |      |       |   | 1 |
|    | VI型  | SM   |    |      |      | 1     |      |      |      |       |   | 1 |
|    |      | CM   |    |      | 1    |       |      |      |      |       |   | 1 |
|    |      | TC   |    | 1    |      |       |      |      |      |       |   | 1 |
| B群 | 3 a  | SM   |    | 2    |      |       |      | 3    | 1    | 1     |   | 7 |
|    |      | CM   |    |      |      | 1     |      | 2    | 1    | 3     |   | 7 |
|    |      | TC   |    |      |      |       | 1    | 5    |      | 1     |   | 7 |

結 語

以上県下各検査施設、並に当科において分離同定した、124株各型赤痢菌株について、抗生剤SM, CM, TG三剤に対し、Sensitivity kitの稀釈法による、耐性検査成績である。仮りに、薬剤濃度50 $\gamma$ を高濃度、25 $\gamma$ を中濃度、25 $\gamma$ 以下を低濃度耐性菌とするならば、SMに対し高濃度耐性を示したものの、甲府保健所管内B群2b, 13株であった。

この菌株は、英和高校関西方面修学旅行より帰校後、集団発生した原因菌であった。その外当所で分離した、D群I相株は、三剤に対し、何れも多剤性高濃度耐性菌であった。

中等度耐性菌は、SMに対しA群VI, 1株であり、他は総て低濃度耐性菌であった。

#### 4. Bacillus Subtilisによると思われる食中毒例について

Bacillus Subtilisは広く自然界に分布する好気性有芽胞菌群中の非病原性細菌であり、本菌が食中毒の原因菌

であったとの報告は、極めて少数例に過ぎない。当科は小規模であるが、食中毒の一事件について、原因菌の検