

# 京大結核研究所

昭和40年度

## 学術講演会

日時 昭和41年1月8日(土) 午前10時～午後5時半  
場所 京都大学楽友会館

開会の辞  
所長 長石 忠三  
講演

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 1 “Transfer Factor” の化学的性状      | 岡田 長保  |
| 2 マウスに於けるノカルディアの感染機序の細菌死菌体による変貌 | 上坂 一郎  |
| 3 菌体脂質と結核病巣                     | 小原 幸信  |
| 4 肺血管の調節機構                      | 佐川 弥之助 |
| 5 毛細血管に於ける Phosphatase 反応       | 水谷 昭   |
| 6 二次抗結核剤の使い方の得失                 | 吉田 敏郎  |
| 7 BCG ワクチン経口接種法に関する実験的研究        | 小林 裕   |

### 招待講演

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1 肺疾患の化学的診断 | 大阪大学教授 山村 雄一     |
| 2 塵肺と塵肺結核   | 奈良県立医科大学教授 宝来 善次 |

討議 『肺癌の診断と治療』

司会 辻 周介  
話題提供 安平 公夫・前川 暢夫・日置 辰一郎  
岡田 慶夫

閉会の辞  
所長 長石 忠三

### 1. “Transfer Factor” の化学的性状

岡田 長保 (病態生理学)

BCG 加熱死菌で感作後, challenge したウサギの肺胞滲出細胞破壊抽出液, 及び血漿を分割し, ツベルクリン感受性受身伝達因子 (Transfer Factor) の活性局在分割を検討した。Sephadex G-200, G-25 を用いた分割では, 細胞,

血漿ともリゾチーム活性局在分割に略一致して本因子が認められ, 従って分子量はリゾチーム (M.W. 14,000) 前後と推定された。電気泳動上, 細胞, 血漿とも  $\alpha$ -globulin 領域に活性が存在した。又, 血漿 macroglobulin 分割の蒸溜水

透析内液上清には著名な活性が出現し、然も本分劃は Middlebrook-Dubos 赤血球凝集抗体, Boyden 反応抗体を含有する故に、これらとの関係を考察した。本分劃は免疫電気泳動上、

$\alpha_2$ -globulin を含有し、トリプシン処理により活性は消失した。本分劃と上記 Transfer Factor との関係は尚研究を要する所であるが、Transfer Factor の本態についても推論、考察した。

## 2. マウスに於けるノカルディアの感染機序の細菌死菌体による変貌

上 坂 一 郎 (細菌血清学)

ノカルディア (以下Nと略称) による感染機序を解明する目的で、細菌死菌体と共に接種した場合の病像を検討した。Nの強毒株を大腸菌、緑膿菌又は変形菌の死菌体と共にマウス腹腔内に接種すると、早期に死亡し、2週後に生残ったマウスの病変もNのみを接種した場合に比べて著しく強い。又肺内のNは日を追って著増するが、Nの単独接種では漸減する。次にN

と大腸菌死菌体を別々の個所に同時に接種しても (例、皮下と腹腔) N単独接種に比べてその病変が著しい事から大腸菌死菌体による影響は全身的である事が窺われる。斯様な大腸菌死菌体による影響は注射数時間以内にNを接種した場合にのみ認められる。又、以上の所見はN自身中等度以上の毒力を有する場合にのみ認められ、弱毒株では認められない。

## 3. 菌体脂質と結核病巣

小 原 幸 信 (内科学第2)

兎肺に結核菌の Wax D を注入して病変を作る際、兎を予め結核死菌で感作しておく、2週後に類上皮細胞巣が形成され、非感作兎では4~5週後に類上皮細胞巣を作る。しかし Raffel の分離した Wax D では感作兎には2週後に類上皮細胞巣の形成があったが、非感作兎では4週間までの観察では類上皮細胞巣を作らなかった。これらの結果は、類上皮細胞巣の形成は、予め兎が結核菌で感作されている場合にのみ起るもので、アレルギーの関与が考えられる。吾々の分離した Wax D を非感作兎に注入すると、感作兎より2~3週間遅れて類上皮細胞巣を作るが、このことは注入した分画によって感作が起り、その後局所に残存した分画と

の間に抗原抗体反応を起したものと考えられる。このアレルギー反応はツベルクリン型遅延反応とは別の種類のアレルギーによるものと考えねばならない (超遅延型アレルギー反応)。

吾々の分離した Wax D には、兎を感作する能力のあることが分るが、これは Wax D に混在していたかも知れない別の分画によるものではないかと考えて追求したところ、次の如き結果を得た。即ち非感作兎に接種するとツ反応を陽転させ、感作兎に対してツ反応様の皮膚反応を惹起する。更に皮膚反応を出現させる物質は、Wax D を礮化すると、その多糖体分画中に含まれていることが判明した。

## 4. 肺血管の調節機構

佐 川 弥 之 助 (外科学)

肺の血管調節機構のうち、肺胞性低換気の際における肺血管抵抗増大の機序及びその部位についての実験的研究を中心として述べた。

即ち、モルモット及び猫を用いて他肺葉に100% O<sub>2</sub> の換気を行ないつつ一側肺又は一肺葉に100% N<sub>2</sub> 又は90% N<sub>2</sub>+10% CO<sub>2</sub> の分離換気