

岡山醫科大學衛生學教室業績

(第 18 回日本連合衛生學會總會特別報告要旨。昭和 23 年 10 月 9 日)

岡山醫科大學衛生學教室

教授 醫學博士 緒 方 益 雄

大正 14 年 6 月本教室は細菌學教室と分離し昭和 7 年生化學教室に増設移轉し今日に至る。其間木造なれども幸ひに戰災を免れ研究を繼續することを得たるは何より幸運とする所なり。緒方は大正 6 年東大醫學部卒業後三田教授の下に 5 年間血清學を専攻し、大正 12 年 Hahn 教授の主宰する獨逸國伯林衛生學教室に留學し、主として Korff-Petersen 教授の下に physikalischer Abteilung に於て住宅衛生の研究をなし當時教室に在りし Heymann 教授、Olsen 講師、Liese 講師、Nuck 助手等より指導と助言を得大正 14 年英米を経て歸朝後教室を新設せり。從つて其研究の基礎は恩師の指導による業績の延長にして、次いで昭和 9 年歐米を視察し其間 スキス の Davos に於て氣候醫學を、デンマーク の Copenhagen にて組織培養を見學し、歐米を視察見學し教室の研究分野を新に擴大したるものにして、其間多數の研究業績を主として岡山醫學會並に日本聯合衛生學會に發表することを得たり。即ち三田教授指導の下に抗體の分離に關する研究を Z. f. Immunsch. に 1924 年發表し、歸朝後景山は Forssmann 氏抗體の分離、次いで須之内は血清沈降素の分離に成功し、其際緒方は從來の Uhlenhuth 氏法による沈降素測定價が抗體價を示すものに非ることを指摘し、新に抗原の好適量を以てする稀釋沈降素測定法を第 1 回微生物衛生學會(1927 年)に發表し其後引續き抗體分離を研究し、白玖は細菌凝集素の分離を行ひ、尙ほ之等抗體分離に際し補體結合性抗體、過敏性抗體も同時に分離し得ることを試験管内のみならず動物實驗により證明し、過敏症の能働性被働性何れに於ても又局所、臟器過敏症に於てもよく其沈降素の量と質に併行し得るこ

とを證明するとともに、沈降素を Grundimmunität の形に於て證明し、亦被働性に注入すること(遠藤)によりても證明し、之等各種抗體が夫々特有なる結合帶を有すること恰も Kolloid 反應と其軌を一つにするを認め杉本、大田原は其の間の消息を比較研究せり。かくて從來の沈降素の定量の不完全に起因する各種の問題を究明し得て、蛋白抗原による沈降反應、補體結合反應、生體過敏症反應の一致することを證明せり。更に研究は蛋白抗原より Lipoid 抗原(廣田)、蛋白の分解産物(Peptone, Albumose), Gummiarabicum, 含水炭素(内藤)による抗體の證明に及び、更に酵素による免疫體(Amylase, Trypsin)の證明を平松が發表し、之等抗體は何れも沈降反應補體結合反應、過敏症反應により證明せらる。又沈降素、過敏性抗體の母子關係に關しては(佐々木、藏本)は動物實驗によりて證明し、抗體が一部 Plazenta を經て母體より仔獸に移行すると共に抗原の一部が仔獸に移行し仔獸が自身能働性に抗體を產生し得ること、亦一部母乳により經口的に移行することを證明したり。經口免疫に關し栗山は成熟せる動物に於ても可能なることを證明せり。一方抗體の特異性に關し須之内、白玖は狀態特異性に關し牧野、伊東、上住、柳等は臟器並に鳥類免疫體に關し多數の新知見を發表し、臟器特異性に關しては佐伯(纖維素)、後藤(水晶體)、城(皮膚)、大城(生殖腺)により興味ある多數の新知見を發表せり。抗原の分割による研究には淺羽、上住の研究ありて電氣分析による血清各成分の抗體產生を證明したり。一方過敏症の發生機轉より抗原抗體の結合を阻止し得る多くの方法を研究し、Adrenalin, 葡萄糖, 高張食鹽水, Cholesterin,

Lezizin, 各種 Narkotica, Germanin, Heparin, Vagotomie, 氣胸に依る方法(杉本, 伊東, 青木, 湊等)によりて研究せられしも未だ完全なる方法なし, 蓋し臓器抗體が之に關連し且つ過敏症が體細胞に關係せる爲め其防禦機轉は極めて複雑なり, 一方生體の反應を弱め, ひいては過敏症反應を減弱せしめんとする研究を(小野)行ひ, 飢餓時に本反應が却つて弱く現れると云ふ興味ある成績を發表せり.

斯くの如くにして沈降反應に關する研究は學會に容認せらるゝに至り Uhlenhuth の方法と Ogata の方法とは Teveli. Z. によりて追試確認せられたる (Z. Imm.fsch. Bd. 91, S. 446, 1937) が, 其間實に 10 年の歳月を経たり.

住宅衛生に就ては大田原, 廣田, 景山, 藤間, 井上等の研究は壁の保温作用を熱學的に證明し, 緒方は照明に關し本學會の特別講演に於て白玖, 桑原等の研究を綜合報告せり. (昭和 6 年)

昭和 9 年以後氣候醫學殊に冷却度に關する研究を行ひ「カタ」寒暖計と Frigorimeter に關する比較研究を數年間に亘り大田原, 大川等と行ひ, 岡山地方に於ける 1 年間の冷却率を測定し之を氣温, 氣濕, 氣壓, 風速, 副射と同時測定せるものを本學會並に岡山醫學會特別講演に發表せり(昭和 15 年 2 月). 一方其間皮膚温に關する研究を行ひ數年の研究によりて本邦女子が男子に比して冬期間皮膚温の低下せることを發見し, 之を本學會に發表すると共に岡村等と共に本邦人に適當せる皮膚温算定の公式を發表せり. 又山岳冷却率の測定を大山上に於て夏期實施したるが, 短期間の爲豫期せし結果を擧ぐるに至らず且時局の爲め繼續測定を中止せり. 之に反して動物實驗による低壓の研究は高橋, 石原が造血臓器に關する興味ある事實を發表し, 一方疲勞に關しては木村, 石原, 大田原の研究あり. 從來兎を以てする運動器の缺陷を除き新装置に依る運動器を考案し, 犬と同様に疾走せしむることに成功し血液成分の變動並に免疫學的檢

索の結果を詳細に報告せり.

其後之等の研究は戰時に際會し疲勞の問題が學研により協同研究せらるゝに至り, 始め Donaggio 反應によりて工員の疲勞を測定せるが, 本法の不備なることを知り新に尿蛋白による測定方法を考案し井上, 末永等の研究を參考とし, 沈降反應によりて微量尿蛋白を岡村, 大田原と研究し健康人尿にありても化學的に證明し得ざる微量尿蛋白を抗人血清(血漿), 家兎免疫血清(5 萬—10 萬倍)による沈降反應によりよく證明せられ, 筋肉疲勞に際して其程度を測定し得るに至れり. 化學的に Sulfosalicylsäure 法により證明せらるゝに至れば本法では 100 倍以上の反應を呈し個人的に其疲勞度を測定し得ることを證明し, 之を各學會に發表し今日引き続き本法による疲勞測定を古谷, 高木, 飛岡等と行ひつゝあり.

又 Toxine, Antitoxine の沈降反應に就き井上, 田川, 結核の補體結合反應に就て井上, 原が研究發表すると共に南方より移入せる Dengue 熱, 發疹「チフス」に就き田中は防疫上の研究を行ひ, 安原, 大川は蚊の驅除に關し發表せり.

戰後一時混亂せる教室も昨年度より研究を開始し緒方, 大川は補體の研究に其歩を進め妻井, 緒方(正名)と共に本年度岡山醫學會に報告する所あり. 一方長島愛生園の石原は以前杉本が着手せし補體結合反應を光田氏抗原を用ひて新に研究し, 本年度類學會に發表の豫定なり.

尙昨 22 年度より戸田正三教授を主班とする健康生活の最低基準に關する研究中, 中國四國地方を分擔し, 岡山縣を中心に衣食住に關し統計的調査を行ひつゝありて本年度は中國, 他縣並に四國地方に及ぶ豫定なり, 成績の一部は本學會に發表せり.

又疲勞の研究と共に勞働基準法の施行に對し豫め工場環境の測定を昨年より行ひ, 既に東洋紡績赤穂工場, 同敦賀人絹工場を測定し本年は岡山縣下の鐘紡西大寺工場, 敷島紡笠岡工場, 水島機器, 帝國纖維玉島工場等を測

定し其結果を本學會に報告せり。之を要するに戦災工場と非戦災工場とは其差甚だしく、同一工場と雖も各作業場毎に環境状態を著しく異にするを認め、調査に當りては各室毎に測定の必要を認めたり、殊に夜間人工照明の不足の爲能率の低下、眼障碍の發來の懸念あり。

之を總括するに發表論文は邦文 295, 歐文 57 以上に及び Z. f. Hygiene, Rona Archiv に抄録せられしもの邦文より 111, 歐文より 40 編に達す。之等發表論文と共に學會報告 293 以上に及ぶ。其内容を分類すれば生理學主として疲勞に關するもの 9 (演 19), 生化學に關するもの 5 (演 4), 細菌學に關するもの 7 (演 5), 氣候に關するもの 6 (演 11), 住居に關するもの 6 (演 6), 照明に關するもの 4 (演 2), 衣服に關するもの 2 (演 2), 上水並に下水に關するもの 1 (演 2), 工場衛生に關するもの 3 (演 3), 免疫學, 血清學の抗原抗體凝集反應に關するもの 124 (演 96), 溶血, 溶

菌並に補體に關するもの 19 (演 26), 沈降反應並に補體結合反應に關するもの 64 (演 46), 過敏症に關するもの 86 (演 55), 毒素抗毒素に關するもの 11 (演 11), 學校衛生に關するもの 1 (演 3), 測定法に關するもの 1 (演 3) なり。論文は岡山醫學會雜誌, Arbeiten aus d. med. Fakultät Okayama, Z. f. Immunitätsforschung, Z. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten に發表し, 講演は岡山醫學會並に本會の前身たる微生物寄生虫衛生學會引き續き聯合衛生學會に發表今日に至る。又昭和 18 年には本學會を岡山に開催し, 戦時中にも不拘多數の御參會を得たるは感謝に堪へざる所なり。

本教室開設以來の協同研究者は 100 名を超へ, 教室員は毎年 20 名前後なりしが戦時中は 10 名以下に減少せるも, 終戦後今日にては大田原, 岡村, 妻井, 飛岡等 15 名に恢復せり。(昭和 23 年 8 月 31 日現在)。

昭和 24 年 6 月 25, 26 日開催

第 59 回岡山醫學會總會特別講演

岡山醫科大學教授 清水多榮君

生化學上から見たる癌腫

岡山醫科大學教授 武田俊光君

癌の放射治療とレ線の生物作用に就て
