

大學叢書

近世病原微生物及免疫學

志湯 賀爾 潔和 著
譯

商務印書館發行

大 學 叢 書

近世病原微生物
及免疫學

志 賀 潔 著
湯 爾 和 譯

商務印書館發行

中華民國十七年四月初版
中華民國二十四年九月國難後第二版

(33402精)

大學叢書
(參考書) 近世病原微生物及免疫學一冊

每冊定價大洋肆元

外埠酌加運費匯費

原著者 志賀 潔

譯述者 湯 爾 和

發行者兼 印刷者 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版權所有

譯者弁言

民國九年，細菌學名詞在上海審查訖事，余亦參與其列，非所專門，備負而已。今譯茲編，凡有學名，悉依審查本，乃得盡讀一過，而發現其缺點。綜厥大旨，可得數端。一曰衝突。組織學名，先已審定，而細菌名詞，有與組織關聯者，多不一致。如 *Protoplasma* 組織本譯作原漿，而細菌本仍作原形質；*Chromatin* 組織本作染色質，而細菌本作核染體；*Fusiform* 即 *Spindelform* 組織本作梭狀，而細菌本仍作紡錘狀。*Chemotaxis* 組織本作趨化機，而細菌本作走化性。色素命名，組織本定例，以第一字譯原文之第一音節，第二字定其色澤，如 *Eosin* 之爲伊紅，*Fuchsin* 之爲復紅者，細菌本作紅素赤素之類。又不但與他科矛盾而已，即在本冊之中，亦多有前後自異者，如 *Bouillon* 在二二頁作肉汁，在二九頁則爲肉羹汁，此後或作肉羹汁（如三〇頁四四三字）或又作肉汁（如三二頁四七三字）。又如 *Praecipitine* 在七五頁作澱素，而在七七頁即作沉澱素，至九一頁又作沉降素之類是也。二曰混同，如七二頁第一三九字 *Tuberculin* 譯作結核菌苗，而八八頁之 *Tuberculoosavaccin* 亦作結核菌苗。又如 *Alexin*, *Komplement*, *Cytase* 意雖一物而字各不同，一律譯作補體；*Amboceptor*, *Fixateur*, *Fixator*, *Substance sensibilisatrice*, *Præparator*, *Kopula* 計六字，一律譯作介體，不加區別於義於文，極多障礙。且如 *Amboceptor* 者，與 *Uniceptor* 相對，若無對峙之稱，徒以命名者之姓氏，置括弧於

後，未足以濟文字之窮也。三曰未安，其尤關重要者，如 Opsonine 一字，其義爲健康血清中一成分，當白血球攝取細菌之際，加以烹調，使成美味，故日籍多作調理素，而細菌本作食菌素，Bakteriotropine 亦作食菌素，後加括弧以單性複性別之。於定義似嫌未洽，又如八二頁之 Sensibilisierendes Vaccin 譯作血清菌苗合併劑，按 Sensibil 本含感應知覺之義，日譯均爲感作，於義雖不甚安，然文非合併，可以斷言。且本冊八八頁 Sensibilisierende Bazillenemulsion 又譯爲感作結核菌液而不曰合併，則又不易自圓其說。至如『多核球增』之不成名詞（見六六頁），異質暈之難於索解，則猶其小疵也。

夫定名本爲至難之業，昔人謂校書如掃落葉，驅除不盡，以視定名，似猶不可同語。甚願名詞會諸君，於適當時期之內，匯通已定名詞而審查一過，庶乎可以折衷至當。右所條舉，或足爲參互之資。至於所譯書之價值，世有定評，無待陳述矣。

中華民國十二年九月一日浙江湯爾和誌於北京

原序

德國醫書其簡末無不載參考書籍者。一以明著述之忠，一以動學人之興。故雖論文一首，而本題所關聯之名著，可以左右逢源。日人著書，雖甚博學，獨不及此。書中載有文獻者，除松下禎二著書外，以余所見，惟此書有之。故譯存概略，後有作者，庶幾取則焉。譯者誌。

細菌學有藉於免疫學而成為醫學上最要之一科。述細菌學者，不可不探討免疫學。若僅言細菌之形態，培養，則為植物學家所有事，而醫家所學，別有所在。結核菌之發見，於病理學上來一革命，自無容疑。結核菌苗之發見，於醫學上更拓一地區。歐立區氏毒素及抗毒素之研究，使北里氏培林氏所發見者，得安然用於治療。於是免疫之學說與夫應用，鬱然而興。用諸療治，用諸豫防，遂收偉大之效果矣。

迴顧李納氏主張補體說以來，法之邁氏出而有食細胞說，德之歐立區氏出，而建側鎖說，近時英之來忒氏唱道調理素說，於免疫學界，更樹一幟，瞻彼西方，蓋有長星麗天之感也。（中略）於此需一言者，全書之輯成是也。在第一二篇，說細菌及免疫學之大凡與夫應用，第四五篇，更及細菌學之檢查方法，徧及各種細菌而挈其大綱。初學之士，宜先通觀四篇，然後繙第三篇免疫論，應可通曉其說。但其微細之研求與夫論爭之判示者，非本書旨趣所在，讀者

諒之。茲爲好學之士，介紹參考原書如左。

Flügge, Mikroorganismen 1898 敘事甚佳惜新近已無出版

Günther, Bakteriologie 1908 敘述缺少統一，余不甚取之。但於各論調查細菌種類及文獻，甚爲便利。

Lehmann-Neumann, Bakteriologische Diagnostik 1907 近益加入新說，敘述簡明，甚爲得體，但圖譜過於理想，轉有蛇足之觀也。

Kamen, Bakteriologische Untersuchung 1903 敘述簡明，信爲善本，圖譜亦鮮明，宜於初學，但缺免疫學。

Kolle u. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen 1910 卷帙過鉅，係爲專門家所必備者。

Kolle u. Hetsch, Klinische Bakteriologie 1912 其體裁與本書各論大致相同。在總論，述細菌學及免疫學之概要，圖亦鮮麗。卷末雖有細菌檢查法，作爲附錄，但甚簡單，不適於初學。

Marx, Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxie 1907 II Aufl. 簡潔而得體，如其標題，主要記傳染病之診斷，血清療法及豫防法。但缺總論及細菌學檢查法。

Roux, Traité de Technique microbiologique, 1902.

Thoinot et Masselin, Précis de Microbie, Technique et Microbes pathogènes.

均行於法國，記事簡明，尤便於習法國獨殊之方法者。書中插入多數圖譜。此外爲懷中小冊，近所最通用者有

Abel, Bakteriologisches Taschenbuch XI Aufl.

Prowazek, Taschenbuch der mikrosk. Technik der Protistenuntersuchung 1908 之二種，專爲臨牀家細菌學檢查及診斷法之指針，非論細菌學之一般也。

獸類傳染病及細菌學中有 Kitt, Bakterienkunde und pathogene Mikroorganismen (V Aufl. 1908) 記事明瞭，足稱好書。

免疫學則有

Dieudonné, Immunität, Schutzimpfung u. Serumtherapie IV Aufl. 1905.

Deutsch u. Feistmantel, Impfstoffe u. Sera, 1903.

Jakoby, Immunität u. Disposition u. ihre experiment. Grundlage, 1906. 第壹書。

Ehrlich, Schlussbetrachtungen, Nothnagel, Spec. Path, 1901.

Aschoff, Ehrlichs Seidenkettentheorie u. ihre Anwendung auf die künstlichen

Immunisierungsprozesse, 1902. Sachse, Die Haemolyse u. ihre Bedeutung für die Immunitätsforschung 1908. Dungen, Die Antikörper, 1903, 等書專論歐立區氏側鎖說而止不及免疫學全體。Kraus-Levaditi, Handbuch der Technik u. Methodik der Immunitätsforschung, 1908. 專述免疫法、血清製法、毒素製法等廣汎而頗精密、第二版尙未完結。Metschnikoff, Die Immunität bei Infektionskr., 1902. Wright, Immunität, 1909. 此類亦專攻者之所需也。

目次

緒論

細菌學發達史

第一編 細菌汎論

第一章 細菌之分類

分裂菌 絲狀菌 芽生菌 支絲菌

第二章 細菌之形態

原漿 被膜 鞭毛 排列 異常形態 芽胞

第三章 細菌之生物學

一、理學的性狀

二、增殖及聚落形成

三、營養及細菌發育之要約

四、細菌之變易性

五、病原性及非病原性

六、化學的生活現象

七、毒素產生

八、酵素

九、細菌之死滅

目次

目次

第四章 傳染及病原

一、歷史及沿革

二、病原體之特異性

三、病原體之決定

第五章 素質及遺傳

一、素質

第六章 病理及症候

一、發病及經過

二、病原體之蔓延

第七章 防疫

豫防接種

第八章 消毒法及滅菌法

一、消毒力試驗法

二、消毒作用

第二編 細菌學檢查法

總論

第一章 顯微鏡

二

三七

四八

五二

六四

七〇

八〇

八一

一、顯微鏡之構造

超越顯微鏡

二、顯微鏡之光學

超紫線顯微鏡

三、顯微鏡之用法

暗視野輝照裝置

四、可檢物大小之測定法

Burr's 氏墨汁檢查法

五、特種顯微鏡

雙眼顯微鏡

第二章 顯微鏡檢查用物品

九四

第三章 標本製造及鏡檢法

九七

一、不染色標本(點滴檢查法)

加溫裝置

二、染色標本及染色法

細菌標本 血液標本

第四章 色素

一〇三

一、色素種類

二、單純之色素液製法

三、強之染色液

四、對比染色法

五、Gram 氏染色法

六、被膜染色法

七、芽胞染色法

八、鞭毛染色法

九、菌體構造染色法

一〇、生體染色法

第五章 切片標本

目次

一二二

目次

一、切片製法

三、特別染色法

四

二、染色法

第六章 無菌法及滅菌法

一二八

乾燥滅菌器

Koch氏蒸汽釜

曹達消毒器

緊張蒸汽釜

濾過器

第七章 培養基製造法

一三四

一、器具物品之準備

二、培養基

肉羹汁

膠質

瓊脂

變法

高層葡萄糖瓊脂

百布頓水

牛乳

馬鈴

薯 血清

血液

雞卵

麵包

無蛋白培養液

Lakmus 乳清

Barsiekow氏

培養基

食鹽水

第八章 培養法（需氣性細菌培養）

一五〇

膠質扁平培養分離法 瓊脂扁平培養分離法

瓊脂斜面稀釋法 集落檢查法 純粹培養及

移種法 假動物體行分離法

第九章 厭氣菌培養法

一五九

一、氣之器械的排法

二、氣之吸收法

三、以氫除氮法

四、厭氣菌分離法

第十章 細菌之特異性狀試驗

第十一章 保溫器

溫度調節器 城井氏火油燈保溫器

第十二章 動物試驗

一、固定器及其他器具

二、接種法

第三編 微生物學要論

第一章 細菌檢查之一般

一、細菌檢查及鑑別

二、臨床的診斷

第二章 球菌類

一、化膿性葡萄狀球菌

目次

三、試驗動物之觀察

四、動物解剖

三、細菌分類

二、化膿性鏈球菌

一六三

一六八

一七二

一八四

一八四

一九一

三、黏液性鏈球菌

四、乳酸鏈球菌

五、腺疫鏈球菌

六、肺炎雙球菌 (*Franke* 氏)

七、腦脊髓膜炎菌

八、淋菌

九、加答兒性菌

一〇、*Sarcina tetragena*

一一、*Botryococcus ascoformans*

一二、馬島熱菌

第三章 桿菌類

一三、脾脫疽菌或炭疽菌

一四、枯草菌屬

一五、惡性水腫菌

一六、鳴疽菌

一七、破傷風菌

一八、白喉菌

一九、假性白喉菌

二〇、*Vincetia* 氏菌

二一、犢白喉菌

二二、結核菌

二三、癩菌

二四、*Snegma* 菌

二五、馬鼻疽菌

二六、大腸菌屬

二七、傷寒菌

二八、副傷寒菌

二九、赤痢菌

三〇、腸炎菌

三一、鼠傷寒菌

三二、罐性糞便菌

結核菌之種類

大腸菌屬鑑別表

三三、乳酸菌屬

需氣性乳酸菌 乳酸菌

Yoghurt 菌等

三四、出血性敗血症菌

雞霍亂菌 豚疫菌等

三五、鼠疫菌

三六、流行性感冒菌

三七、百日咳菌

三八、肺炎桿菌

第四章 螺菌類

四七、霍亂菌

四八、霍亂類似菌

第五章 絲狀菌釀母及分枝菌

五一、絲狀菌

黴菌皮膚菌 鵝口瘡菌

Aspergillus

三九、鼻硬腫菌

四〇、鼻漏菌

四一、軟性下疳菌

四二、鼠敗血症菌

四三、豚丹毒菌

四四、變形菌

四五、綠膿菌

四六、靈菌

四九、回歸熱螺旋菌

五〇、動物之螺菌

五二、釀母

五三、放線狀菌

五四、*Madurea* 分枝菌

二五九

二六六

第六章 原生動物

概說

- 一、大腸阿米巴
- 二、赤痢阿米巴
- 三、稻草阿米巴
- 四、Trypanosomen
- 五、Kala-Azar
- 六、Orientbeule
- 七、梅毒螺旋體
- 八、印度痘
- 九、黃疸出血性螺旋體
- 一〇、鼠咬症螺旋體
- 一一、瘧疾原蟲
- 一二、血液孢子蟲

第四編 血清學及其應用

第一章 免疫及免疫血清

- 一三、Piroplasma
- 一四、球蟲
- 一五、狂犬病
- 一六、痘瘡
- 一七、發疹傷寒
- 一八、急性脊髓前角炎
- 一九、黃熱
- 二〇、口蹄疫及鵝口瘡
- 二一、牛疫
- 二二、原因不明之傳染病
- 二三、Chlamydozoa