

萬有文庫

第二集七百種

王雲五主編

顯微鏡中之奇觀

(一)

仲磨照久編

林克庸譯

商務印書館發行

顯微鏡中之奇觀

(一)

仲磨照久編

林克庸譯

自然科學小叢書

顯微鏡中之奇觀

(二)

仲磨照久編
林克庸譯

自然科學小叢書

顯微鏡中之奇觀

(三)

仲磨照久編
林克庸譯

自然科學小叢書

顯微鏡中之奇觀

(四)

仲磨照久編

林克林譯

自然科學小叢書

顯微鏡中之奇觀

(五)

仲磨照久編

林克庸譯

自然科學小叢書

編主五雲王
庫文有萬
種百七集二第
觀奇之中鏡微顯
冊五
究必印翻有所權版

中華民國二十六年三月初版

原編者 仲磨照久

譯述者 林克庸

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

七五七上

嚴

(本書校對者 沈鴻俊 呂基湛)

紙

譯者序

商務印書館託我譯本書的時候，我甚爲欣悅，因書中關於動物學、植物學、微生物學、昆蟲學等科均爲我曾經肆力之學科，卽其他各科亦多有涉獵，今日譯此大有舊雨重逢之感故也。顧有一事，乃不能不使我感覺困難，蓋商務印書館因本書太爲浩瀚，插圖亦過多，乃囑我節譯原文，並將插圖盡量減省，使我由一個機械的翻譯者一變而爲有機的編譯者，不但難易有天壤之別，其責任亦加重許多，這對於不在研學時候的我，實是一大難題。我初不知須如何而可，不得已先將本書通讀一過，以定方針及標準，讀竟乃益感困難，蓋本書編撰是有其一定之體系，甚少多餘篇幅，難於割愛，卽插圖亦鮮不必要者，經幾許考慮之後，始決定將原文中植物的化石、動物的體色、蜘蛛、壁蝨四全章略去，其他各章文字不甚重要或於內容無甚關係之處，亦稍加以刪除，以盡節譯之義務，對於插圖亦在普通教科書所有者及原圖不明瞭者範圍內盡量省去，其結果原圖五百七十餘圖，亦只留下

三百三十餘圖，自問似此刪節，既可達減少譯書篇幅之目的，復可不失本書之體系，對於讀者，當亦可告無憾矣。

惟我尚有少許地方不能再向讀者申明之。即本書執筆者雖均爲各科專家，同時乃均爲自然科學者，他們平日對於文字多不甚注意，因此本書的文字不但多不甚佳，且有不甚通順乃至辭不達意之處，即排印上亦頗有誤植，故有不少地方一面須推敲原文之意義，同時且須兼任校訂之責，因此譯文爲原文所限，既不能達到我自己所理想之域，更不敢自信其毫無錯誤。

又日本學者愛將外國術語或文字以日本字母拼用，既不附以原文，復不附以意義，本書中幾於全部如是，這實一大麻煩，我乃不能不一一將原文尋出而附入中國已有之術語，（對於中國極普通者，則將原文略去），但仍有不少尋不出中國譯語者，則只好附以原文，（還有些地方我完全沒有辦法，係由商務印書館中代辦之者），其中大約有不少因我手邊參考書籍不足而無法尋出者，此等處只好請讀者原諒之，在我則已盡其忠實，自問無對不住良心之處矣。（只就人名而言，書中全部將外國人名拼成日本字母用之，我手邊只有岩波西洋人名辭典及商務標準漢譯外國人

名地名表兩書，本書中人名爲此兩書所無時只好依日本拼音譯爲漢音。

此外我對本書未載有顯微鏡下的分子的活動一章，覺得稍爲缺憾，顯微鏡發達到了今日，據我所知，科學界上已能利用 Ultra microscope 以觀察雄黃分子的活動，本書對於其他方面，幾於應有盡有，獨於此付諸闕如，誠不能不說是一件憾事也。

最後還有一大感慨之事，即原文執筆者中之橫山桐郎氏，（「昆蟲的發音器」的作者），係我在彼國留學時的同級學友，他在學成績並不甚佳，茲竟已得到博士的學位而成爲大家，回顧自己，則所學乃日退，僅能從事於翻譯他們所研究的結果，誠不能不自慚，然而我自問固非不重學不好學而僅視學問爲獵官謀食之敲門磚之人也。噫！

萬有文庫

第二集七百種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

目次

一 顯微鏡的發達及其倍率……………一

A 單式簡易顯微鏡……………一

B 複式顯微鏡的發現……………三

C 初期顯微鏡的缺點……………五

D 液浸裝置的完成……………六

E 雙眼顯微鏡的發明……………九

F 紫外線顯微鏡的出現……………一一

G 限外顯微鏡的發明……………一二

H 顯微鏡的倍率.....	一四
---------------	----

二 花粉與孢子.....	一六
--------------	----

A 花粉的形態.....	一六
--------------	----

B 花粉與孢子的構造.....	一七
-----------------	----

C 孢子的散布作用.....	一八
----------------	----

D 植物的受精作用.....	一九
----------------	----

三 莖及根的尖端構造.....	二一
-----------------	----

A 莖及根的尖端（成長圓錐體）.....	二一
----------------------	----

B 組織的分化.....	二二
--------------	----

C 頂端細胞.....	二五
-------------	----

D 根與莖的構造比較.....	二六
-----------------	----

四 材的構造……………二九

A 緒言……………二九

B 材之顯微鏡的檢查法……………二九

C 材的一般構造……………三〇

D 春材與秋材……………三二

E 裸子植物的材……………三二

F 被子植物的材……………三五

五 植物的營養運輸器官……………二八

A 複雜的植物體的構造……………三八

B 高等植物所有的維管束……………三九

C 木質部的構造……………四〇

D	篩部的構造·····	四四
---	------------	----

E	木質部與篩部的相互位置·····	四六
---	------------------	----

六	植物的灰像·····	四八
---	------------	----

A	甚麼是灰像·····	四八
---	------------	----

B	灰像研究的應用·····	四九
---	--------------	----

C	灰像的觀察法·····	五〇
---	-------------	----

D	灰像形態的差異·····	五二
---	--------------	----

七	植物的發光·····	五九
---	------------	----

A	植物的發光作用·····	五九
---	--------------	----

B	發光菌的種類·····	五九
---	-------------	----

C	發光菌的共棲生活·····	六二
---	---------------	----

D	植物的射光現象	六三
---	---------	----

八 植物的精蟲

六六

A	植物精蟲的發見	六六
---	---------	----

B	銀杏與鳳尾松的精蟲	六八
---	-----------	----

C	種種植物的精蟲	七一
---	---------	----

九 高等植物的毛

七三

A	植物毛的種類	七三
---	--------	----

B	珍奇的植物毛	七四
---	--------	----

C	硬毛與鈎毛	七六
---	-------	----

D	棉及蒲公英的毛	七七
---	---------	----

E	植物毛的利用	七九
---	--------	----

一〇 澱粉粒……………八一

A 澱粉粒的種類……………八一

B 澱粉的種類及形狀……………八二

C 澱粉之化學的性質……………八三

D 澱粉粒之顯微鏡的差異……………八五

一一 硅藻(矽藻)……………八九

A 硅藻的形態……………八九

B 硅藻的生活樣式……………九一

C 硅藻與魚介……………九四

D 硅藻土(矽藻土)……………九六

E 硅藻土的用途……………九八