

萬有文庫

第二集七百種

王雲五主編

生物學概論

(上)

鐫木外歧雄著

羅宗洛譯

商務印書館發行



生物學概論
(上)

著 雄岐外木 鎔

譯 洛 宗 羅

自然科學小叢書

生物學概論
(下)

著 雄岐外木 鎬

譯 洛 宗 羅

自然科學小學叢書

萬有文庫

第二集七百種

總編輯者

王雲五

商務印書館發行

主 雲 五 編
萬 有 文 庫
第 二 集 七 百 種
生 物 學 概 論
二 冊
版 權 所 有 翻 印 必 究

中 華 民 國 二 十 五 年 九 月 初 版

★ D 五 二 〇 三

翁

原 著 者	鐫 木 外 歧 雄
譯 述 者	羅 宗 洛
發 行 人	王 雲 五
印 刷 所	上 海 河 南 路
發 行 所	上 海 河 南 路
	商 務 印 書 館
	上 海 及 各 埠
	商 務 印 書 館

(本 書 校 對 者 林 仁 之)

序

本書題曰生物學概論。然此並非僅爲生物學之理論的及哲學的考察者也。此書之作原爲高等學校文科所課自然科學之一之生物學充當教科書或參考書，編纂時曾斟酌文部省（註）所定之課程要目，自不待言。但敘述事項之選擇及排列，皆從編者之意見，即首先闡明爲科學之一分科之生物學之意義及其與其他諸科學之關係，略據一定之體系，敘述生物學之知識，最後更努力明示生物學對於人生之影響。而關於生物學知識之取材，大概考慮教授時數而分配之，至於占生物學上諸事象，概讓於本書之姊妹篇加藤武夫博士所著之『地質概論』，茲不復贅。教者諸君，若參照本書而爲生物學之講述時，願於教材爲適宜之取捨且伸縮內容而收最佳之效果，則幸甚。

試觀近時之世相，自然科學似爲世人興味之焦點，而以生物學爲尤著。本書既爲生物學之教

（註）即日本之教育部。

科書或參考書而編纂者，故對於一般人士之欲得生物學之概念者，似可應其需要也。

本書編纂之際，用資參考之內外著述頗多。茲免避列舉之煩，僅舉二三特殊之書於下。

Brownell, B.: The new universe, an outline of the worlds in which we live.

Eleutheropulos, A.: Die exakten Grundlagen der Naturphilosophie.

Hartmann, M.: Allgemeine Biologie.

Holmes, S. J.: General biology.

岩波生物學講座

Jeans, Jeffreys, etc.: Evolution in the light of modern knowledge.

Patrick, G. T.: The world and its meaning.

Schoenichen, W.: Einführung in die Biologie.

茲不得不向讀者諸君告白者，即本書之成，事甚倉卒是也。編者痛感頗多應行改變之處。此則有俟於同情諸君子之叱正，凡遇機緣，甚願修改。

最後，對於執筆時賜予多大援助之畏友小南清氏，敬致衷心感謝之意。

昭和七年二月

鏑木外歧雄

譯者附言

- 一、本書所有原著者之錯誤及印刷上之錯誤，均已改正。
- 二、所有動植物之名，均加註拉丁學名，所有術語，均附加英文術語。

目次

緒言	一
第一章 自然科學之意義	三
第一節 科學與內容	三
第二節 自然科學與目的	九
第三節 自然科學之研究法	一一
第四節 自然科學與應用	一五
第二章 生物學	一九
第一節 生物學與體系	一九
第二節 爲研究對象之生物	二一

第三節 生物之起原	『附』關於生命思想之變遷	二四
-----------	--------------	----

第四節 生物學之發達		二八
------------	--	----

第三章 生物之形態		二七
-----------	--	----

第一節 細胞		三七
--------	--	----

一 細胞之構造		三七
---------	--	----

二 細胞之分裂		四一
---------	--	----

第二節 體細胞與生殖細胞		四三
--------------	--	----

一 生殖細胞之分化		四三
-----------	--	----

二 生殖細胞之發育		四五
-----------	--	----

三 性染色體		四八
--------	--	----

第三節 組織		五二
--------	--	----

一 植物之組織		五二
---------	--	----

二 動物之組織.....五五

第四節 器官.....六〇

一 植物之器官.....六一

二 動物之器官.....六六

第五節 生物之體制.....八〇

第四章 生物之生理.....八三

第一節 生活物質.....八三

第二節 代謝機能.....八七

一 營養.....八八

二 循環.....九二

三 呼吸.....九四

四 排泄.....九七

五 蒸散作用.....九

第三節 整調機能.....〇〇

一 感覺與運動.....〇〇

二 體溫.....〇三

三 內分泌.....〇四

四 飢餓.....〇七

五 免疫.....〇八

六 再生.....〇九

第四節 生殖.....一一〇

一 生殖現象.....一一〇

二 受精現象.....一一四

第五節 死.....一二七

第五章 生物之生態……………一二三

第一節 生物之適應……………一二三

第二節 關於個體保存之習性……………一二四

第三節 關於種族保存之習性……………一二八

第四節 季節的移動……………一三一

第五節 同種個體間之關係……………一三三

第六節 異種個體間之關係……………一三九

第七節 生物與環境……………一四五

第六章 生物之分布……………一四九

第一節 分布之概念……………一四九

第二節 分布區系……………一五二

一 動物之分布區系……………一五二

二 植物之分布區系	一五八
-----------	-----

第三節 生物之羣系	一六四
-----------	-----

第七章 個體之發生	一六九
-----------	-----

第一節 植物之發生	一六九
-----------	-----

第二節 動物之發生	一七一
-----------	-----

第三節 成長	一七七
--------	-----

第八章 遺傳與進化	一八五
-----------	-----

第一節 遺傳之本質	一八五
-----------	-----

第二節 性與遺傳	一九五
----------	-----

第三節 變異	二〇六
--------	-----

第四節 品種及人種改良	二一一
-------------	-----

第五節 生物進化之學說	二一六
-------------	-----

第九章 人類之進化……………一二一

第一節 人類之起原……………一二一

第二節 過去之人類……………一二三

第三節 人類之系統……………一二六

第四節 人類之壽命……………一二九

第五節 人類進化之歸趨……………一三〇

第十章 生物之分類……………一三七

第一節 分類之概念……………一三七

第二節 植物之分類……………一四一

第三節 動物之分類……………一四九

第十一章 生物學與人生……………一五九

第一節 思想的方面……………一五九

第二節 感情的方面·····	二六二
第三節 應用的方面·····	二六四
第十二章 結論·····	二六七