作用させた時出来ないのは膜は硬いが卵表面から離れて出来るため、又過度に作用させた時出来ないのは膜は密着してゐるが軟いためと考へられる。この考を支持する事實として次のことが挙げられよう。1) 酵素の作用により圍卵腔が狭くなるに従つて分割球の形は次第に抑へつけられたやうに半球形になり、遂に膜が密着すると分裂が止る。密着受精膜が軟くなると再び半球形の分割球を生じ、更に軟くなるに従つて分割球は正常の形に近づく。2) トリプシンで處理した卵を受精 1½ 分後に Ca を含まぬ人工海水中に移して受精膜の硬化を妨げると多核卵はできない。3) 孵化酵素液中に入れて密着受精膜を溶すと多核卵はできない。4) 飯田氏はアカウニに於て正常の受精卵を分裂の際に約 $\frac{1}{200} - \frac{1}{100}$ M CeCl₃ 海水溶液に移すとヒアリン層の硬化が起ると共に多核卵ができることを発見された(未発表)。

卵を海水中に適當な時間だけ放置すると受精後多核卵を生じ、それより短い場合には圍卵腔の狭い受精膜、長い場合には軟い密着受精膜を生じ、蛋白酵素で處理した場合と同様の結果が得られた。

アルブミン海水の實驗及びこの蛋白酵素と放置の實驗は受精前に作用させる點で他の多核卵形成の方法と異なる。アルブミン海水放置液の作用はその性質(梶山氏 '38) から考へて恐らくは液中に發生したバクテリアの酵素によるものであらう。これら酵素は受精前に作用させてゐるからそれは直接には受精膜形成に關するもので、その結果硬い密着受精膜を生じ之に抑へつけられて細胞質の分裂が阻止されるのであつて、實は他の方法と同様に分裂の際に作用を加へてゐることになる。元村氏('41)によれば受精膜の形成には未受精卵のヤヌス線顆粒と卵膜とが關係してゐるから、この蛋白酵素の受精膜形成に關する作用は恐らくは未受精卵の卵膜に關係してゐるのであらう。

新 著 紹 介

堀川安市著 臺灣の蛇 A 5 列並製 昭和 16 年 9 月發行
臺灣コタヒラ製作所 定價 1.20 圓

堀川安市氏は永く臺北の師範學校に奉職せられ現在は總督府博物館で科學教育振興に力めて居られる。或る學者の説く所に從へば堀川安市、高倉良一、楚南仁博 3 氏は臺灣の動物を學界に紹介した三大恩人であられる。今回の「臺灣の蛇」は先人の諸業績から苦心纂輯されたものであるから、著者自身臺灣産脊椎動物の分類地理は多年手がけ爬虫類や兩棲類には造詣深いから御自身の知見が隨所に生かされてある。もともと島民に對し蛇の知識の普及を目的としたものであるから、臺灣の蛇に關する一通りの知識を得ようとか臺灣産の蛇につき自身で正しい名稱を検索しようとかするには誠に好適な成書である。此の種の成書は専門家向きの monograph と並行して普及し活用されねばならぬと愚考する。

本書中には氣味の悪い蛇の寫眞や圖が豊富に盛られてある。蛇を恐怖する人々にはとても正視し得ない様なものさへある。紹介者は小學校から中學校 1, 2 年の頃にかげ甚しく蛇を怖れ剝製や液浸の蛇にさへ近づけなかつたのに今斯うして蛇の本を悠々とひねくり紹介文をものするといふ身分になれたのを寧ろ不思議に思ふ。堀川氏の良き手引を我が机上に置いて最も深きは右の如き感懷である。附録に「南洋の毒蛇」として南方共業圏内に見られる主なる毒蛇を擧げてある。本文附録共 77 頁口繪 3 面別丁圖版 12 面挿圖 13 個。(高島春雄)

- 1) 久米又三著 雞の發生圖說 東京 成美堂 昭和 14 年刊
四六倍判 本文 81 頁 3.50 圓
- 2) 尾持昌次著 家雞發生學 東京 克誠堂 昭和 16 年刊
A 5 本文 251 頁 4.50 圓

發生學の勉強に發生圖の重要なのはいふまでもない。雞胚は發生學の研究材料として屢々用ひられるが、

その發生を圖説したのものとして有名なのにかの DUVAL, M.: Atlas d'Embryologie がある。しかるに本書は今日では稀覯書として大學の圖書室でもなければ一般には容易に見るわけにゆかない状態である。ところが最近邦語で書かれた雞の發生圖説としてここにあげた 2 書が刊行され、一般の要望を充ててくれる事になつたのは大いに慶ぶべき事である。

1) は著者の多年の經驗に基づいて編まれたもので、切片圖はやたらに羅列することなく、不可缺と思はれるものに限つてのせられてゐる。又「初學者が最も困難を感ずるところは、……多數の切片像から、適正な立體感をえなくてはならないといふ點にある」との考へから、數個の全體圖と其の一部分の模型圖が示してあるが、之は私共の實習の經驗を思ひ出して見ても非常に有益と思はれる。發生のやや後期のものでは更に個々の器官系の模型圖があると一層好都合の様にも思ふがそれは臆を得て蜀を望むものであらうか。圖は大部分原圖で非常に鮮明である。全 69 圖。

2) は前後兩篇にわかれ、前篇でまづ發生の概略を説いて、後篇の發生各期の圖説を充分了解し得る様な仕組になつてゐる。圖は原色圖版 1 葉、前篇 4 圖、後篇 275 圖で、原色圖版をはじめとして、後篇の圖の大半は前記 DUVAL の圖を轉載したものだと思はれる。しかるに私の見た限りに於てその事はどこにもことはつてない様である。しかも「外國語は獨逸語及び英語を主とし、これに羅典語及び少數の佛蘭西語を混へてゐる」と書いてはあるが佛蘭西語は索引でしらべて見ても實にわづかしかないので、大部分の人には圖中にある (DUVAL そのままの) 略號が何を略したものか了解に苦しむ事が多いだらうと思はれる。著者の屬する醫學方面では或ひはしきたりが違ふのかも知れないが、本書成立の大半を依存したともいふべき原著者 DUVAL に對しはつきりしたことは書がないといふ事には、私達の氣持としてはいささか釋然たらざるものがあるのである。それはともかくとして、この稀覯書の抄本を容易に手に入れ得る様になつた事は幸であり、又時節柄とはいへ用紙がかなり粗悪なのに、原書のあの淡色刷の圖をよくこの程度に明瞭に再現できたものだと思心させられる。(碓井益雄)

篠 遠 喜 人 著 十五人の生物學者 (科學新書 14) 東京 河出書房 昭和 16 年刊
B 6 本文 201 頁 1.20 圓

この書物は表題から見ると、個々の生物學者の傳記の寄せ集めの様に思はれるかもしれないが、實際にはそれ等の生物學者を中心に生物學の史的發展を跡づけたものといふべきであらう。著者は「新しい科學史の要求するもの一つは、それぞれの學問をうんだ歴史的な社會的な環境を分析し、そこにあるいろいろな條件の互のつらなりをさぐり、發見發明の基礎、理論發展の過程と限界とを理解することである」(160 頁)といふ態度を明示してゐるからその事は本書ではかなり成功してゐる様に思はれる。従つて中心となる 15 人の生物學者 (ヒッポクラテス、アリストテレス、テオフラストス、ディオスコリデス、アルドロヴァンデイ、ヴェザリウス、ハーヴェー、リンネ、小野蘭山、宇田川榕菴、ラマルク、ブラウン、ダーウィン、メンデル、ベイツソン) も一貫した歴史の流れの上にいきいきと動いてゐる様に感じられる。挿圖の中には著者自筆の肖像畫の模寫等もあつて楽しませてくれる。索引の人名には著書名もそへてあつて註の役割もはたしてゐる。

尙この書物は平易な言葉で書かれてゐるのも嬉しい事であり、又「カナヅカイは主として文部省臨時國語調査會暫定案の發音式によつてゐる」(まへがき)。著者のかういふ心づかひは、現在の日本の世界史的な位置といふ大きな觀點から考へる時、獨乙に於いて獨乙文字が排せられたのと思ひ合せて、大いに私達が學ばなければならぬ事ではないだらうか。(碓井益雄)