



# 目次

## 第一章 プロローグ…昆虫はどこにでもいる

知っている虫、見たことのある虫……………八

昆虫はどこにでもいる……………三

アオムシがチョウになる……………五

## 第二章 昆虫のからだ

バッタの形……………三

幼虫の形……………六

からだの内部……………六

蛹とは……………三

第三章 ホルモンとは

ホルモンとは.....三三

発見の歴史.....三六

昆虫ホルモンの最初の発見.....四〇

コペッチの実験.....四三

第四章 脳からホルモンがでる

体液の注射.....四六

脳を植えこむ.....四九

ウイグルスワース博士のこと.....五一

“脳ホルモン”と名つける.....五三

第五章 前胸腺の発見

変態とホルモン.....五八

福田宗一博士のこと.....六〇

研究のはじまり.....六三

蛹化ホルモンは前胸腺でつくられる.....六三

前胸腺とは.....六六

第六章 アラタ体と若返りホルモン

オオサシガメと若返りホルモン……………七〇  
幼虫が脱皮して大きくなる——幼若ホルモンと前胸腺ホルモン……………七三  
アラタ体とは……………七六

第七章 脳ホルモンのはたらき

セクロピア(蚕)と休眠……………八二  
脳ホルモンは前胸腺しげきホルモンである……………八五  
ウィリアムズ博士のこと……………八九  
神経分泌としての脳ホルモン……………九〇  
側心体とは……………九三  
ヒトの視床下部・下垂体系……………九五  
シャラー夫妻のこと……………九六

第八章 食道下神経球からもホルモンがでる

休眠と日長……………一〇〇  
カイコは卵で休眠する……………一〇一  
食道下神経球と休眠ホルモン……………一〇四

## 第九章 脱皮ホルモンの化学

脱皮ホルモンの単離.....	一三三
エクダイソンの検定.....	一三六
植物のからだの中にもエクダイソンがある.....	一三八
エクダイソンは前胸腺ホルモンか.....	一三三
前胸腺はアルファ・エクダイソンをつくっていた！.....	一三三
まだわからないこと.....	一三五

## 第十章 幼若ホルモンの化学

幼若ホルモンの単離.....	一三〇
幼若ホルモンの検定.....	一三三
ペーパー・ファクターと幼若ホルモンの合成.....	一三六
幼若ホルモンはアラタ体でつくられる.....	一四一
昆虫のホルモンは農薬になる.....	一四三

## 第十一章 脳ホルモンについて

脳ホルモンの検定.....	一四一
脳ホルモンの抽出・精製.....	一四五

脳ホルモンに似た作用をもつ物質……………	一五
前胸腺しげき以外の脳ホルモンのはたらき……………	一六
第十二章 休眠ホルモンの化学……………	
休眠ホルモンの精製と生物検定法……………	一六
休眠卵とグリコーゲン……………	一六
第十三章 その他のホルモン……………	
着色硬化ホルモン——バシコン……………	一七
体色黒化・赤化ホルモン……………	一七
血糖上昇ホルモン……………	一七
脂肪動員ホルモン……………	一八
利尿ホルモン……………	一八
羽化ホルモン……………	一八
第十四章 神経細胞とその兄弟たち……………	
腸の中にもホルモンを出す細胞がたくさんあった！……………	一九
ホルモンとはなにか……………	一九

神経細胞とはなにか	二〇一
神経細胞一族とはなにか	二〇三
神経細胞とその兄弟たち	二〇四
ホルモンに脊椎の壁はない	二〇八
主な参考書	三二
おわりに	三三

