

---

# CONTENTS

---

序文.....	3
著者一覧.....	4
● Annual Update と Web Supplement について.....	7

## Chapter

### 1

## メタゲノムデータ解析に必要なコンピュータリテラシー ....9

(1) Anaconda 仮想環境と Docker.....	10
執筆 坊農秀雅	
(2) データ解析インフラ .....	24
執筆 久保竜一	

## Chapter

### 2

## 細菌叢の組成を調べる—— 16S アンプリコン解析 .....43

(1) Short read	
① QIIME 2.....	44
執筆 志波 優	
② VITCOMIC2, LEA.....	86
執筆 森 宙史	
(2) Long read	
① GenomeSync + GSTK 法 .....	98
執筆 KRYUKOV, Kirill, 中川 草, 松尾禎之, 廣田喜一, 今西 規	
② NanoGalaxy .....	110
執筆 大石直哉	
COLUMN DIY メタゲノム解析 .....	121
執筆 大石直哉	

## 細菌叢の機能にまでふみこむ——ショットガン解析..... 123

## (1) メタゲノムアセンブリと系統解析

PhyloPhlAn3 + GraPhlAn..... 124

執筆 上坂一馬

## (2) アノテーション

DFAST.....152

執筆 谷澤靖洋

COLUMN マイクロバイオームヘルスケア, はじめないか..... 172

執筆 坪井千明

## 解析したデータを共有・利用する ..... 181

## (1) 国際塩基配列データベースへの登録

メタゲノムアセンブリ, DRA, DDBJ ..... 182

執筆 大城戸利久, 福田亜沙美

## (2) figshare, 生命科学系データベースアーカイブを使ったデータ共有... 199

執筆 横井翔

## (3) 横断的に検索できる微生物統合データベース

MicrobeDB.jp.....211

執筆 伊藤光平

索引 ..... 230