



微生物資源の 整備と利活用の戦略

生物資源としての重要性が高まっている微生物！

- ◆研究の発展に寄与する、正確かつ信頼のおける微生物資源の利活用を集結！
- ◆各研究機関の研究者たちが、微生物の整備や利活用について解説！
- ◆微生物に関わる研究者、必携の一冊！

◇発刊: 2023年9月
◇定価: 本体 58,000 円 + 税
【冊子版、電子版共通】
◇体裁: B5判 578頁

◇ISBN:
【冊子版】978-4-86043-858-6
【電子版】978-4-86043-859-3
◇Cコード: 3045

◆NTS サイトにて
電子試読可能
(無料)



監修者 大熊 盛也 理化学研究所

編集委員 石田 達也 東洋大学
乙黒 美彩 山梨大学
飯田 敏也 理化学研究所
大熊 盛也 理化学研究所

執筆者

大熊 盛也 理化学研究所
鈴木健一朗 東京農業大学
村田 武英 理化学研究所
三輪 佳宏 理化学研究所
仁木 宏典 情報・システム研究機構
秋山光市郎 情報・システム研究機構
中村 太郎 大阪公立大学
杉山 峰崇 広島工業大学
河地 正伸 国立環境研究所
鈴木 重勝 国立環境研究所
早乙女 梢 鳥取大学
尾崎 佑磨 鳥取大学
一柳 剛 鳥取大学
橋 理人 山口大学
度会 雅久 山口大学
桑山 秀一 筑波大学
矢口 貴志 千葉大学
伴 さやか 千葉大学
風間 真 長崎大学
金子 修 長崎大学
見市 文香 長崎大学
田中香お里 岐阜大学
林 将大 岐阜大学
飯田 哲也 大阪大学
田中美智男 大阪大学
服部 裕美 大阪大学
佐藤 衛 農業・食品産業技術総合研究機構

服部 力 森林研究・整備機構
曾根 輝雄 北海道大学
阿部 歩 北海道大学
木下 浩 製品評価技術基盤機構
田中 尚人 東京農業大学
乙黒 美彩 山梨大学
赤尾 健 酒類総合研究所
織田 健 酒類総合研究所
高橋 正之 酒類総合研究所
石崎 孝之 玉川大学
宮崎 厚 石巻専修大学
川北 龍司 広島大学
山田 剛 帝京大学
布浦 拓郎 海洋研究開発機構
長野由梨子 海洋研究開発機構
宮崎 征行 海洋研究開発機構
澄田 智美 海洋研究開発機構
出口 茂 海洋研究開発機構
伊藤 隆 理化学研究所
青木 敬太 東京農業大学
小林 裕樹 東京農業大学
高島 昌子 東京農業大学
飯田 敏也 理化学研究所
佐藤 真則 製品評価技術基盤機構
宮崎 智 東京理科大学
森 由史 情報・システム研究機構
東 光一 情報・システム研究機構
黒川 顕 情報・システム研究機構

主な目次	第1章	微生物資源に関連した活動の概論
	第2章	利活用促進により研究に寄与する微生物資源
	第3章	特徴ある微生物資源のコレクション
	第4章	微生物資源に関わる種々の課題
	第5章	微生物資源の開拓・整備と利活用研究

望月 淳 (株)テクノスルガ・ラボ
寺本華奈江 (株)鳥津製作所
石田 達也 東洋大学／(元)(株)明治
山本 恵理 (株)明治
市原 準二 バイオインダストリー協会
酒井 博之 理化学研究所
加藤 真悟 理化学研究所
跡見 晴幸 京都大学
横大路裕介 京都大学
飯野 隆夫 理化学研究所
若井 暁 海洋研究開発機構
春田 伸 東京都立大学
田代 陽介 静岡大学
坂本 光央 理化学研究所
栗原 新 近畿大学
平野 里佳 近畿大学
藤原 大介 キリンホールディングス(株)
関口 勇地 産業技術総合研究所
Dieter Tourlousse 産業技術総合研究所
遠野 雅徳 農業・食品産業技術総合研究機構／筑波大学
遠藤 力也 理化学研究所
橋本 陽 理化学研究所
杉田 隆 明治薬科大学
倉門 早苗 明治薬科大学
松本 靖彦 明治薬科大学
張 音実 明治薬科大学

(株)エヌ・ティー・エス行 FAX: 047-314-0810 / E-mail: eigyo@nts-book.co.jp

冊子版()部 / CD版()部 CD版: 冊子版と同価格。CDにPDFを収録

購入
申込書

団体名	〒		
所在地			
部署名			TEL
氏名			E-mail
通信欄			

申込要領

- 直接小社宛にメール、FAX、またはホームページにてお申し込み下さい。送料は無料です(国内に限ります)。
- お支払い方法
商品到着後、銀行振込、郵便振替にてお支払い下さい。
- お申込み先・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス営業部
◆市川 AI センター
〒272-0023
千葉県市川市南八幡 4-3-3 武蔵屋ビル 4F
TEL: 047-314-0801 / FAX: 047-314-0810
E-mail: eigyo@nts-book.co.jp
◆本社
〒102-0091
東京都千代田区北の丸公園 2-1 科学技術館 2 階
TEL: 03-5224-5430 / FAX: 03-5224-5407

ここに記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。
(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新規書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介
(3)お客様にとり有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
尚、弊社における「個人情報のお取扱について」及び、「個人情報保護方針」については弊社 HP をご覧ください。

株式会社 エヌ・ティー・エス

第1章 微生物資源に関連した活動の概論

- 第1節 微生物資源の確保・整備戦略 <大熊 盛也>
 第2節 日本における微生物系統保存事業と日本微生物資源学会 <鈴木 健一朗>

第2章 利活用促進により研究に寄与する微生物資源

- 第1節 環境と健康の研究に資する一般微生物の整備 <大熊 盛也>
 第2節 微生物ゲノムとウイルスの DNA リソースの提供 <村田 武英、三輪 佳宏>
 第3節 原核生物リソース <仁木 宏典、秋山 光市郎>
 第4節 分裂酵母リソース <中村 太郎>
 第5節 出芽酵母リソース <杉山 峰崇>
 第6節 微細藻類リソースの多様性と利活用 <河地 正伸、鈴木 重勝>
 第7節 きこのリソース <早乙女 梢、尾崎 佑磨、一柳 剛>
 第8節 ゾウリムシリソース <橘 理人、度会 雅久>
 第9節 細胞性粘菌リソース <桑山 秀一>
 第10節 病原真菌リソース <矢口 貴志、伴 さやか>
 第11節 病原原虫リソース <風間 真、金子 修、見市 文香>
 第12節 病原細菌リソース <田中 香お里、林 将大>
 第13節 腸管感染菌を中心とした病原細菌リソース <飯田 哲也、田中 美智男、服部 裕美>

第3章 特徴ある微生物資源のコレクション

- 第1節 農業関連微生物遺伝資源の整備 <佐藤 衛>
 第2節 森林総合研究所コレクションー森林微生物菌株 <服部 カ>
 第3節 北海道大学のコレクションと応用菌学 <曾根 輝雄、阿部 歩>
 第4節 産業有用微生物の整備 <木下 浩>
 第5節 東京農業大学の乳酸菌コレクション <田中 尚人>
 第6節 ワインと微生物資源 <乙黒 美彩>
 第7節 酒類醸造と微生物資源 <赤尾 健、織田 健、高橋 正之>
 第8節 玉川大学の菌類ライブラリーと有用物質探索 <石崎 孝之>
 第9節 石巻専修大学の接合菌類ヒゲカビのコレクション <宮崎 厚>
 第10節 広島大学における菌株保存事業の歴史 <川北 龍司>
 第11節 帝京大学医真菌コレクションと薬剤耐性研究 <山田 剛>
 第12節 海洋研究開発機構(JAMSTEC)における深海微生物株コレクション <布浦 拓郎、長野 由梨子、宮崎 征行、澄田 智美、出口 茂>

第4章 微生物資源に関わる種々の課題

- 第1節 細菌・アーキアにおける命名規約とその動向 <伊藤 隆>
 第2節 真菌の命名と系統分類に関する課題 <青木 敬太、小林 裕樹、高島 昌子>
 第3節 一般微生物資源コレクションにおける MTA、品質管理および提供の実際と課題 <飯田 敏也>
 第4節 バイオセーフティと微生物資源の課題 <伴 さやか、矢口 貴志>
 第5節 特許出願における微生物の寄託制度と長期保存に関する課題 <佐藤 真則>
 第6節 微生物リソース所在情報の整備と検索 <宮崎 智>
 第7節 微生物統合情報とリソース <森 宙史、東 光一、黒川 顕>
 第8節 微生物の受託試験サービスにおける役割と課題 <望月 淳>
 第9節 質量分析による微生物分析 <寺本 華奈江>
 第10節 産業界における微生物利活用における成果と課題 <石田 達也、山本 恵理>
 第11節 国際およびアジア地域における微生物保存機関の連携(WFCC, WDCM, ACM, ANRRC) <伊藤 隆、大熊 盛也>
 第12節 海外微生物資源とデジタル配列情報のアクセスと利益配分に関する課題 <市原 準二>

第5章 微生物資源の開拓・整備と利活用研究

- 第1節 アーキア未培養系統群の分離培養 <酒井 博之>
 第2節 アーキア・極限環境細菌リソースの整備 <加藤 真悟>
 第3節 アーキアが示す特異な代謝 <跡見 晴幸、横大路 裕介>
 第4節 多様な好気性細菌リソースの寄託と整備 <飯野 隆夫>
 第5節 金属腐食微生物とリソース <若井 暁>
 第6節 陸上温泉の微生物資源 <春田 伸>
 第7節 細菌が産生する膜小胞とリソースの利活用 <田代 陽介>
 第8節 腸内細菌リソースの整備 <坂本 光央>
 第9節 日欧ヒト腸内常在菌叢最優勢51種の一斉培養システム <栗原 新、平野 里佳>
 第10節 免疫を活性化する乳酸菌 <藤原 大介>
 第11節 ヒトマイクロバイオームの産業化における課題とバイオリソース <関口 勇地、Dieter Tournalousse>
 第12節 畜産関連微生物資源の開拓 ~NARO 乳酸菌コレクションの産業応用の可能性~ <遠野 雅徳>
 第13節 野生酵母リソースの整備 <遠藤 力也>
 第14節 環境中の真菌の多様性と微生物資源の開拓 <橋本 陽>
 第15節 病原真菌研究におけるカルチャーコレクション利活用の実際 <杉田 隆、倉門 早苗、松本 靖彦、張 音実、高島 昌子>

関連書籍のご案内

No.	図書名	発刊年	頁数	本体価格	CD版※	電子試読
1	バイオフィルム革新的制御技術	2023	372	54,000円	○	○
2	ヒトマイクロバイオーム Vol.2 ～解析技術の進展とデータ駆動型・ターゲット機能型研究最前線～	2020	624	49,000円	○	○
3	発酵と醸造のいろは ～伝統技法からデータに基づく製造技術まで～	2017	398	32,000円	○	○
4	実践 微生物制御による食品衛生管理 ～食の安全管理からHACCPの現場対応まで～	2020	260	38,000円	○	○
5	改訂増補版 実践有用微生物培養のいろは ～試験管から工業スケールまで～	2018	376	9,500円	○	○
6	抗ウイルス・抗菌製品開発 ～基礎、作用メカニズムから評価、認証、商品化まで～	2021	388	42,000円	○	○