

# 実験医学 別冊

2021年11月発行予定  
広告掲載のご案内

別冊

実験医学別冊 2021年11月発行予定

## 新世代フローサイトメトリー 活用スタンダード

定量&ハイパラメーターを武器に広げるあなたの研究の可能性 (仮)

編集／清田 純 (理化学研究所IMS/MIH) , 山本拓也 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

関連キーワード・技術

◆ 蛍光色素 ◆ 抗体 ◆ がん ◆ 免疫 ◆ 幹細胞 ◆ シングルセル解析

技術革新とアプリケーションの拡大に伴い、フローサイトメーターは医学・生命科学研究で汎用される分析機器となりました。弊社では2014年・2016年に単行本『直伝！フローサイトメトリー』『新版 フローサイトメトリー』（いずれも編集／清田純先生・中内啓光先生）を上梓し、これまで多くの方にご愛読いただけてまいりました。「論文のマテメソ」「メーカーのテクニカルノート」「ラボマニュアル」を読んでも解決できない問題に対し、ユーザー目線でキュレーションされた有用かつ信頼できる答えが記載されていることが、上記『直伝～』『新版～』の好評の理由です。上記『新版～』の発行から4年、がん免疫研究の隆盛やシングルセル解析の普及など、医学・生命科学分野には大きな変化がありました。フローサイトメーターも高機能化を遂げながら、共通機器として全国の研究機関に導入が進む一方、そのポテンシャルが研究現場で活かされていない現状を伺います。そこでこの度、令和の新定番となるフローサイトメーターの解説書を出版させていただきます。

### 本書へのご出稿のポイント

- 年末の学会（分子生物学会など）で新刊展示予定です

広告料金表

ページ広告

掲載面	刷色	スペース	掲載料金
後付	4色	1P	165,000
	4色(ブリード)	1P	181,500
	1色	1P	99,000
	1色	1/2P	60,500
	記事広告 <sup>※</sup> (4色)	2P	418,000

※写真修正・図案・版下・製版等は実費をいただきます  
 ※ご掲載の頁をご指定される場合は、一割増の料金を申し受けます  
 ※中付：ご掲載の頁をご指定される場合、各箇所につき1頁まで  
 ※記事広告：掲載料330,000円＋編集費88,000円。写真撮影・取材等が伴う場合には実費をいただきます  
 ※表示価格は10%税込の価格です

発行概要

- 発行日 2021年 11月 発行予定
- 広告申込概要 (B5判オフセット印刷)
  - 申込締切日 2021年 10月 11日 (月)
  - 原稿締切日 2021年 10月 18日 (月)

※日程は変更になる場合がございます  
 ※広告の掲載内容を確認させていただく場合がございます

【モノクロ広告】データ

1頁……天地 220 mm × 左右 150 mm  
 1/2頁……天地 105 mm × 左右 150 mm

【カラー広告】データ

1頁……天地 220 mm × 左右 150 mm  
 ブリード版……天地 257 mm × 左右 182 mm

記事広告

記事広告は貴社でご用意いただいた執筆原稿を元に編集部にて作製します。お申し込み後、詳しい執筆要項をお送りします。詳細はお問い合わせください。

※入稿形式：Adobe Illustrator

使用したOSとソフトのバージョンをご明記下さい。データは必ずアウトライン化して下さい

【発行元】

株式会社 羊土社  
 〒101-0052  
 東京都千代田区  
 神田小川町2-5-1  
 TEL: 03-5282-1211  
 FAX: 03-5282-1212  
 URL:  
 www.yodosha.co.jp/

【広告総代理店】

株式会社 エー・イー企画  
 〒101-0003  
 東京都千代田区  
 一ツ橋2-4-4  
 一ツ橋別館4F  
 TEL: 03-3230-2744  
 FAX: 03-3230-2479  
 E-mail:  
 adinfo@aeplan.co.jp

広告掲載申込書

年 月 日

下記の通り、「新世代フローサイトメトリー活用スタンダード(仮)」に広告掲載致します。

貴社名： \_\_\_\_\_ TEL： \_\_\_\_\_ FAX： \_\_\_\_\_

所在地：〒 \_\_\_\_\_

担当者名： \_\_\_\_\_ 所属： \_\_\_\_\_ E-mail： \_\_\_\_\_

掲載場所： \_\_\_\_\_ 頁/枚 \_\_\_\_\_ 掲載料金： \_\_\_\_\_

支払方法： \_\_\_\_\_ 支払日： \_\_\_\_\_



## 章立て (案)

※ 敬称を略させていただいております。

特別寄稿：Future perspective of flow cytometry..... Mario Roederer (VRC, NIAID, NIH)  
はじめに ..... 清田 純 (理化学研究所IMS/MIH) ・ 山本拓也 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

### 第1章 フローサイトメトリーを知る (レビュー形式・各6頁程度)

1. 序論 ..... 山本拓也 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
  - ▷世界の現状 (29カラー31パラメーター) の紹介
  - ▷どのような要素を積み上げればそこに到達できるかについての概説
2. ハイパラメーターフローサイトメーターの特徴について (フローサイトメーター装置の理解)  
..... 田中 聡 (BD/医薬基盤・健康・栄養研究所)
  - ▷フローサイトメーターのレーザー・検出器・フィルター構成の理解
  - ▷装置の特性と検出器の最適化、CSTや機器の運用、メンテナンスなど
  - ▷各検出器の取得帯域、蛍光分子の特性をふまえた各チャンネルの総合的感度表など
3. 蛍光色素の理解..... 菅原ゆうこ (BD/医薬基盤・健康・栄養研究所)
  - ▷各蛍光色素の特性、他チャンネルへの漏れ込みの関係性
  - ▷コンペンセーションの必要性の理解
  - ▷抗体の選択
    - トどのような細胞を解析したいか、対象分子のリストアップ
    - ト目的分子を染色するために必要な抗体クローンのリストアップ
    - ト抗体選択の際に可能な色のピックアップと総合的判断に基づく選択 (Unknownな分子を染める際にまずはPEのものを  
使うなどして、分子の発現パターンを認識、その後どの分子をどの色に設定するかを、分子の発現量と色の感度から  
総合的に選択)
4. 抗体のタイトレーションなどの最適化..... 嘉陽啓之 (BD/医薬基盤・健康・栄養研究所)
  - ▷最小限のマーカーパネル (ミニマムパネル) の樹立
  - ▷ミニマムパネルでの対象分子発現パターンの検証、およびタイトレーション
  - ▷発現を誘導する刺激、輸送阻害、分泌阻害、膜透過、固定の有無など、目的の染色条件に応じた検討の重要性
5. 目的に応じた最適化 (対象分子の生物学的特性の知識の必要性)  
..... 高濱正吉 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
  - ▷フルパネルでのFMOを用いた検証における対象分子の発現量、局在 (発現様式が既知の場合) をふまえた判断の重要性
  - ▷FCSファイルのデータ構造の理解
  - ▷一般的な2次元展開でのgating解析

### 第2章 フローサイトメトリーを使う (プロトコール形式・各10頁程度)

#### ①基礎科学研究・細胞内

1. 細胞周期 ..... 宮脇敦史・阪上-沢野朝子 (理化学研究所CBS)
  - ▷Fucciを中心に
2. 細胞内染色 ..... 金丸由美・渋谷和子・渋谷 彰 (筑波大学TARA)
3. リソソーム活性の測定 ..... 板倉英祐 (千葉大学大学院理学研究院)
4. マスサイトメトリーを用いたヒストン修飾・シグナル伝達 ..... 滝澤 仁 (熊本大学国際先端医学研究機構)

#### ②基礎科学研究・細胞外

1. 造血幹細胞のクローンソーティングとMoFlo、index sorting ..... 石塚幹太郎・山崎 聡 (筑波大学TMRC)
2. ヒトがん細胞のソーティング：ヒトがん組織からの細胞浮遊液の作製とセルソーティング  
..... 矢賀 元・保仙直毅 (大阪大学大学院医学系研究科)
3. PDXマウスモデルを用いた転移臓器からのがん細胞の分離..... 下野洋平 (藤田医科大学医学部)
4. 間葉系幹細胞のソーティング ..... 吉川倫太郎・松崎有未 (島根大学医学部)

5. iPS細胞研究における応用 .....河本 宏 (京都大学ウイルス・再生医科学研究所)
6. 組織局在性免疫細胞の網羅的解析 .....飯島則文 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

### ③トランスレーショナル研究

1. マスサイトメトリーによる腫瘍浸潤リンパ球のマルチカラー解析  
.....杉山大介 (名古屋大学大学院医学系研究科)・西川博嘉 (国立がん研究センター)
2. 創薬のための薬剤スクリーニングにおける網羅的細胞内分子シグナル解析  
.....升田雄士・山本拓也 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
3. 造血器腫瘍におけるフローサイトメトリー解析 .....米澤賢二 (兵庫県立がんセンター)
4. MAIT細胞解析.....千葉麻子・三宅幸子 (順天堂大学医学部)
5. PD-1解析.....茶本健司 (京都大学大学院医学研究科)
6. 脳梗塞モデルにおける免疫細胞のflowcytometerによる解析方法  
.....伊藤美菜子 (九州大学生体防御医学研究所)
7. 外科手術後の検体を用いたFACSymphonyによるがん組織 (CAF、がん細胞、免疫細胞)  
マルチカラー解析.....秋田裕史 (大阪大学大学院医学系研究科)
8. 非臨床試験における非ヒト霊長類検体を用いた免疫学的解析  
.....野木森拓人 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

## 第3章 フローサイトメトリーの未来 (レビュー形式・各6頁程度)

1. ハイパラメーターフローサイトメーターBD S6を用いた抗原特異的B細胞ソーティング  
.....森山彩野・高橋宜聖 (国立感染症研究所)
2. Cytex Auroraを用いたT細胞表現型解析.....上野英樹 (京都大学大学院医学研究科)
3. フローサイトメーターを用いたエクソソーム解析.....華山力成 (金沢大学ナノ生命科学研究所)
4. 機能性・内在性蛍光色素 .....宮脇敦史・阪上-沢野朝子 (理化学研究所CBS)
5. ゴーストサイトメトリー .....太田禎生 (東京大学先端科学技術研究センター)
6. スペクトラムアナライザー .....黒山絢香・林 義治 (SONY)
7. データの機械学習 (次元圧縮の基礎と応用、UMAP、tSNEなどについて)  
.....芳村美佳・林 哲太郎・二階堂 愛 (理化学研究所BDR)

## コアラボ・マネージャーに訊く (10頁程度) .....清田 純 (理化学研究所IMS/MIH)

アンケート先：

- ・自治医科大学医学部生化学講座 (早川裕子)
- ・京都大学医学部研究支援センター (奥野友紀子)
- ・東京大学医科学研究所FACSコアラボラトリー (石井有実子)
- ・東京医科歯科リサーチコアセンター (田中ゆきえ)
- ・IMSUT臨床フローサイトメトリー・ラボ (東條有伸)