

# 千里ライフサイエンス技術講習会 第62回

## MACSを用いた細胞分離とFACSを用いた 細胞表面蛋白質の発現解析

■日時 場所 2015年6月30日(火) 9:30~17:30  
大阪大学 吹田キャンパス 薬学部・薬学研究科  
(大阪モノレール 彩都線 阪大病院前駅下車 徒歩約15分)

### ■趣 旨

生体は、構造的にも機能的にも異なる様々な細胞から構成されており、それら個々の細胞の機能を明らかにする為に、生体組織から目的とする細胞を取り出し、*in vitro*にてその特性や機能を解析する研究が盛んに行われている。Magnetic cell sorting (MACS)法は、様々な細胞が混在している組織から細胞懸濁液を調製し、その中の特定の細胞を磁気標識することで、磁力により磁気標識された細胞とされていない細胞に分離・採取できる手法である。一方、Fluorescence activated cell sorting (FACS)法は、蛍光標識した特定の細胞を含む細胞懸濁液をフローセル内に通してレーザー光をあて、細胞からの散乱光および蛍光のパラメータを測定することで、細胞一個一個の相対的大きさや形状、内部構造の違いや特定の蛋白質の発現の有無や発現強度などが解析できる手法である。本技術講習会では、生体組織からの細胞の分離並びに細胞表面蛋白質の発現解析を行うにあたり、このMACS法、FACS法を利用する可能性がある方々を対象とし、両手法の原理について概説すると共に、免疫細胞を題材に基本的な実験手法を紹介する。

■コーディネーター 中川 晋作 大阪大学大学院薬学研究科 教授

### ■プログラム

6月30日(火)

技術解説 9:30~12:30

- I. イントロダクション(中川晋作)
- II. MACSシステムによる磁気細胞分離原理とアプリケーション(森山優子)
- III. フローサイトメトリーの原理とアプリケーション(関口貴志)
- IV. キメラ抗原受容体(CAR)発現T細胞を用いた癌の養子免疫療法(岡田直貴)

昼 食 12:30~13:30

技術実習 13:30~17:30(廣部祥子)

- I. マウス脾細胞の調製
- II. MACSによる細胞分離
- III. FACSによる細胞表面蛋白質の発現解析

講 師	中川晋作	大阪大学大学院薬学研究科 教授
	岡田直貴	大阪大学大学院薬学研究科 准教授
	廣部祥子	大阪大学大学院薬学研究科 助教
	森山優子	ミルテニーバイオテク株式会社 マーケティング部
	関口貴志	ベックマン・コールター株式会社 ライフサイエンステクニカルマーケティング統括部門

■参加資格 細胞を扱う研究者などで、今後MACS, FACSの使用を計画しておられる方

■定 員 技術実習(技術解説、技術実習)8名および技術解説のみ30名

- 参加費 技術実習：5,000円、技術解説のみ：1,000円
- 申込方法 以下の要領にてお申込みください。
- ① (1) 氏名、勤務先、所属、役職名、〒、所在地、電話、FAX 番号  
(2) 参加枠の希望（「技術実習と技術解説」または「技術解説のみ」、技術実習から外れた場合の技術解説のみの参加希望の有無）  
(1)と(2)を明記の上、E-mailで(tkd@senri-life.or.jp宛)お申込みください。
  - ② 折り返し事務局より受付の通知をお送りいたしますので、そこに記載した振込先口座に指定した期間内に参加費をお振込みください。
  - ③ 入金を確認次第、領収書兼参加証をお送りいたします。
- 申込締切 6月5日（金）（財団必着）。
- ただし、定員になり次第締め切り。先着順で受け付けます。
- 主催 公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
- 協賛 ミルテニーバイオテク株式会社、ベックマン・コールター株式会社
- 問合せ先 公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団  
〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2  
千里ライフサイエンスセンタービル20階  
TEL 06-6873-2001 FAX 06-6873-2002  
E-mail: [tkd@senri-life.or.jp](mailto:tkd@senri-life.or.jp) URL <http://www.senri-life.or.jp>
- 講習会URL [http://www.senri-life.or.jp/gi\\_jyutsukosyukai/gi\\_jyutsukosyukai.html](http://www.senri-life.or.jp/gi_jyutsukosyukai/gi_jyutsukosyukai.html)