

理化学研究所 多細胞システム形成研究センター (CDB)

ライフサイエンス技術基盤研究センター (CLST)

1. 目的 最先端の研究施設を見学し研究内容を理解することによって、科学に関する興味・関心を深めるとともに、研究の実際を知る。

2. 訪問先 理化学研究所 多細胞システム形成研究センター (CDB)
ライフサイエンス技術基盤研究センター (CLST)

〒650-0047 神戸市中央区港島南町2-2-3

電話 078-306-0111 Web <http://www.cdb.riken.jp> (CDB)

<http://www.clst.riken.jp> (CLST)

3. 日時・日程 平成27年11月10日(火) 12:20~15:50

4限・5限・放課後(サイエンス入門2時間分として実施)

11:55 3校時終了後、速やかに昼食を済ませる。

12:20 SHR(1-9HR教室にて) *当日の予定等の説明

↓ *学校出発(単独行動ではなく、2人以上のグループで移動すること)

ポートライナー「医療センター」駅で下車 *ポートライナーは神戸空港方面行に乗ること

↓ 神戸市立中央市民病院側(西側)に出る。徒歩約5分でCDB研究センターに着く。

13:25までに研究センターの玄関前駐車場に集合完了のこと(*時間厳守)

↓ 研究所内の見学開始

A班・B班は前半・後半

時間	内容	
	A班 前半	B班 後半
13:30~13:50 (20分)	CDB概要説明 (説明者:CDB担当者) 場所:C棟1階オーデトリウム	
13:50~14:15 (25分)	CDBギャラリー見学 (説明者:CDB担当者)	CDB所内見学 (説明者:CDB担当者)
14:15~14:40 (25分)	CDB所内見学 (説明者:CDB担当者)	CDBギャラリー見学 (説明者:CDB担当者)
14:40~14:55 (15分)	休憩	
14:55~15:45 (50分)	CLST概要説明 (説明者:CLST担当者) 場所:C棟1階オーデトリウム	

CDB:多細胞システム形成研究センター

CLST:ライフサイエンス技術基盤研究センター

→ 見学終了後、現地で解散

4. 引率者 サイエンス入門担当者 繁戸、大嶋、楠本、坂東

5. 交通費用自己負担とする。

参考(片道)

●三宮まで 市バス: 210円

阪急(王子公園~三宮): 150円

JR(灘~三ノ宮): 120円

●三ノ宮から研究センターまで

ポートライナー(三ノ宮~医療センター): 250円

6. 理化学研究所 多細胞システム形成研究センター（CDB）

体の成り立ちを理解し、次世代の医療に貢献する

受精卵という1つの細胞から出発した生命は、細胞の数と種類を増やし、やがて組織や器官を構成して体をつくりあげます。これを実現している仕組みを解明することは、生命科学における最重要課題の一つであると同時に、疾病メカニズムの理解や、再生医療を始めとする次世代医療の推進のためにも必須です。

理化学研究所 多細胞システム形成研究センター（理研CDB）は、その前身である発生・再生科学総合研究センターで培われた発生生物学、分子細胞生物学、再生医学における独自の研究を礎として、目標をより明確に設定した研究プログラムを推進しています。

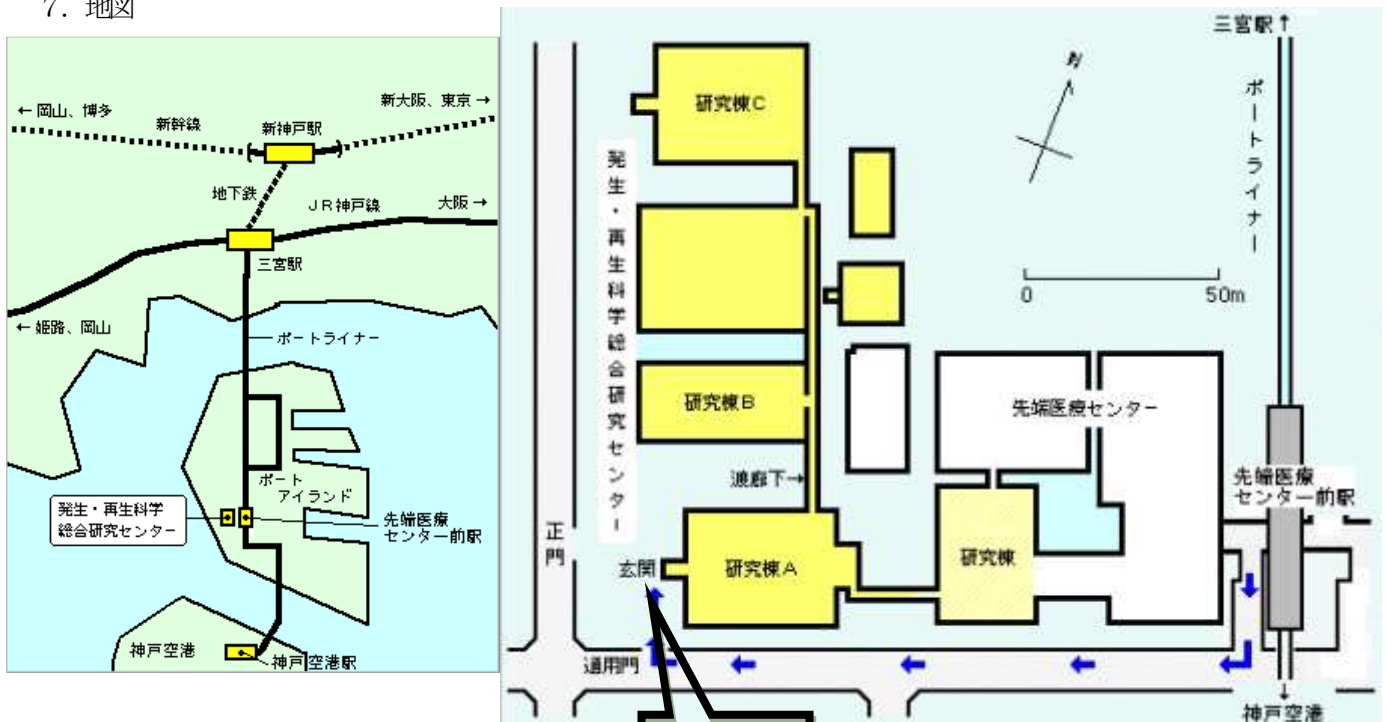
これらのプログラムでは、生命の根幹を担う遺伝情報の維持機構、細胞分化や環境変化に伴う遺伝子のエピジェネティックな制御機構、幹細胞の維持・分化機構といった細胞レベルの課題から、細胞集団が複雑な組織や器官を形成していくメカニズムまで、幅広く重要課題に挑み、それらの統合的な理解を目指します。さらに、生物学と数理・物理学との融合を図り、力学モデルや統計学的モデルを導入して複雑な体が形成される原理を明らかにします。

理研CDBでは、これらの基礎研究から得られる知見を、ヒトの様々な疾病の原因究明に役立てます。また、幹細胞から組織や器官を試験管内で形成する技術を確立し、再生医療を始めとする新しい医療技術の創出に貢献します。現在は、まず網膜再生に関する研究を着実に実施し、医療機関等と連携して治療法確立に向けた橋渡しを進めております。今後はさらに、これまで再生が難しいと考えられてきた器官の再生にも挑戦していきます。

これらの研究を革新的に進めるためには他分野との連携が必須です。そのため、理研の生命システム研究センター（QBiC）、ライフサイエンス技術基盤研究センター（CLST）、主任研究員研究室を始めとする各組織や、外部の研究機関、大学、企業、病院等との共同研究を推進していきます。人材育成も重要なミッションです。理研CDBがこれまでに築き上げた若手育成のポリシーを引き継ぎ、これを通じて大学等他機関との人事交流を促進します。また、神戸市や兵庫県等行政との連携もさらに深め、社会の期待に応える研究成果を発信していく所存です。

多細胞システム形成研究センター センター長 濱田 博司

7. 地図



* 研究センターの手前にある2つのビル(先端医療センター)も茶色(薄い茶色)。これを通り過ぎると濃い茶色の研究センターがある。

サイエンス入門 研究シート (第2回施設見学「理化学研究所」)

11月10日 1年9組 番 氏名

◎事前学習

*次のキーワードを参考に、事前に見学する施設等について調べておく。疑問に思ったことも書いておく。
(CDB、CLST、医療産業都市構想、理化学研究所)

◎本時の目標・目的

最先端の研究施設を見学し研究内容を理解することによって、科学に関する興味・関心を深めるとともに、「研究」という職業の実際を知り、進路意識を高める。

◎本時の内容

*裏面に続く

◎考察 * 気がついたこと・疑問と調べたこと・自分の進路希望との関連など

◎事後アンケート (選択肢に○および、文章表記をして下さい)

1. 施設見学によって、興味や関心の深まりがあったと思いますか。
全く深まらなかった 1 2 3 4 5 大いに深まった
2. 本日、担当の方に質問をしましたか。
回数：質問を()回した。(しなかった場合は0回とする)
*質問内容を簡単に書いて下さい。
()
3. 今回の施設見学によって、知識が充実したと思いますか。
全くそう感じない 1 2 3 4 5 大いにそう感じる
4. この施設見学(事前学習を含めて)に積極的に取り組んだと思いますか。
全く取り組めなかった 1 2 3 4 5 大いに取り組んだ