

2017年度 高校生のための分子生物学実習「ジャイアントインパクト」

— 学びを生きる力に変える 科学的キャリア教育 —

公開講座の開設趣旨・目的等:

本実習は22年前から始まった日本最古の高大連携教育で、高校生から大学生・院生までを教育する総合的な教育システムです。この公開講座では、3日間遺伝子組換え実験を通じて純粋に実験や思考を楽しみ、科学の基礎基本をしっかりと学びます。また、日本で唯一の科学的キャリア教育であり、求めるものは生きる力(zest for living)です。「いかにすれば学びを生きる力に変えることができるのか」という教育の本丸に迫ります。本実習の命は、日本一の学生チューターです。きらきら輝き生きる力に溢れた大学生院生と共に最後まで真摯な姿勢で一生懸命思考する高校生。「なぜ、彼らは苦難から逃げずに学び続けたのか？ 思考と闘ったのか？」これが「生きる力のキャッチボール」です。

実習内容 : 遺伝子組換え実験・電子顕微鏡実習・生徒立案何でも面白実験・生徒発表会・キャリア教育訓話など

<http://www.bio.sci.osaka-u.ac.jp/kojitsu/Z-sce/#dna> 参照

本実習は、単に科学技術を体験することのみを目的とせず、遺伝子組換えなどの分子生物学実験やこれらの実験に関する小問を通じて、結論を急ぐことなく科学や思考をエンジョイしながら、生命の本質に迫る。市販の実験キットは一切排除し、極力すべての実験手順・操作を体験させ、その意義を考えることによって科学の本質に迫り、「わかるということ」が一体どういうことなのかを学ぶ。

受講対象者 : 原則として高校2・3年生(理系)を対象とする。(定員30名)

※ 高校教員・保護者などの参観・見学も大歓迎ですが必ず事前にご連絡ください。

開催期間 : 第1回 2017年 8月25日～27日 午前9時～夕方

第2回 2017年 12月27日～29日 午前9時～夕方 (高校1年生も参加可能)

(講座内容は、第1回と第2回共に同じです)

開催場所 : 大阪大学理学部本館b236生物学生実験室 〒560-0043 大阪府 豊中市 待兼山町1-1

アクセスマップ : <http://www.sci.osaka-u.ac.jp/location/maps-jp.html>

大阪モノレール柴原駅から徒歩5分 阪急電車宝塚線石橋駅から徒歩20分

参加条件 : 申込書内容などによる事前審査があります。

参加には**保護者の承諾同意が必須**です。

学校一括参加の場合は各校引率教員必須。ただし、個人参加の場合は引率教員不要。

- ① 3日間の全ての実習に必ず参加・履修できる方。「遅刻早退」は認めておりません。
- ② 実習終了後、この実習に関する感想文(1000字程度)・アンケート・事後提出課題を必ず提出できる方。
- ③ この実習に必要な予備知識(遺伝子[DNA]・酵素[タンパク質]・ラクトースオペロン)等を学習する別日事前指導に参加した方。

本実習は3日間、朝は早く晩は19時30分ぐらいまで行いますので、**実習内容のみならず体力的にもかなりハードです**ので無理のできない方、また集中力の続かない方の参加は認めておりません。

なお、実習当日の終了は19時30分頃で30分ぐらいの誤差があります。特に3日目はこれより遅くなる可能性がありますのでこの点ご了承ください方のみの参加となります。

参加の申込手順・方法 :

まず、下記実習実施主担 吉本まで、添付ファイル可能なメールアドレスから、件名に「8月か12月分子生物学実習参加申込」と題し、氏名・所属高校名・学年と伝えたい事などをE-mailで送信してください。

その後、こちらからWord実習参加申込書を送信しますので

このWord実習参加申込書に必要な事項を記入の上、実習主担の吉本までE-mail添付ファイルメールにてお申し込み下さい。

※本公開講座での実験や移動時などの事故に備えて、**傷害保険などに各自加入していることが必須**です。加入**傷害保険**の名称を申込書にご記入ください。

申込み・問い合わせ窓口：

大阪大学 大学院理学研究科 生物科学専攻

実習実施担当 吉本 和夫 E-mail：yosimoto@bio.sci.osaka-u.ac.jp Tel：06-6848-5533

実習実施団体 Z-sce(ゼット・シー) ⇒ <http://www.bio.sci.osaka-u.ac.jp/kojitsu/Z-sce/>

参加確定者：上記申込み窓口までお問い合わせいただき条件を満たした方のみ参加確定となります。

振込手続き：参加確定者には参加確定後あらためて事務室からご連絡しますので、受講料の納付をしていただき、「納付証明書(銀行の窓口より口座振込する場合)あるいは、ご利用明細(ATMより口座振込する場合)」

を手続き書類とともに理学部生物科学科事務室まで郵送してください。

(注) この参加手続きは上記申込み窓口で事前にお問い合わせいただき参加が確定した方のみです。

受講料：9,500円

* 受講料は連絡します払込期間内に、指定銀行口座に振込で納付願います。

協力：大阪大学 21世紀懐徳堂

(注意) 本公開講座での実験事故などに備えて、傷害保険などに各自加入していることが、必要です。加入されている傷害保険の名称を、受講申込書に御記入ください。

本実習に関するご質問や問い合わせは、以下の実習担当までお願いします。

実習実施担当 吉本 和夫

E-mail：yosimoto@bio.sci.osaka-u.ac.jp Tel：06-6848-5533