

News Release

2011年9月20日
京都大学 物質-細胞統合システム拠点
京都大学 iPS 細胞研究所

高校生向け実験教室「iCeMS/CiRA クラスルーム 2011： ザ・リアル研究！まずは観察から」を開催します

京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス) 及び京都大学 iPS 細胞研究所 (CiRA=サイラ) は11月5日(土)と6日(日)、iCeMS及びCiRAで、高校生向け実験教室「iCeMS/CiRA クラスルーム 2011：ザ・リアル研究！まずは観察から」を、共同開催します。

本実験教室は、iCeMSやCiRAで日々研究に取り組んでいる若手研究者が講師となり、科学の知識(教科書に載っているような知識)のみならず、科学の営み(研究者が行っている研究過程など)を高校生に伝えることを目的とした実験実習プログラムです。2009年に第1回を開催し、今年で3回目となります。

午前のプログラムでは、生徒たちはある科学現象をじっくりと「観察」し、観察結果を「言葉」や「音」で説明します。このプロセスを通じて、生徒たちはある科学現象を様々な角度から観察する術を学びます。

午後のプログラムでは、午前のプログラムで養った観察眼を持って、iPS細胞やiPS細胞からつくられた肝臓の細胞を観察します。ある課題が与えられ、生徒たちはその課題に対して「仮説設定→観察→発表」を行います。

1日を通して、生徒たちが研究のイロハのイである「観察」を徹底的に体験することができます。



第2回の様子(2010年8月、京都大学 iCeMS 本館 2F 展示室)

1. 開催要項

日時	2011年11月5日(土) 9:00~17:30 2011年11月6日(日) 9:00~17:30 *両日とも同じ内容のプログラムを実施します。
場所	京都大学 iCeMS 本館 2F 展示室 京都大学 CiRA 1F 講堂
講師	馬籠信之 京都大学 iCeMS 助教 (コンスタンティン・アグラゼ グループ) 菱田真史 京都大学 iCeMS 研究員 (田中耕一郎 グループ) 小高真希 京都大学 CiRA 研究員 (長船健二 研究室) 安田勝太郎 京都大学 CiRA 研究員 (長船健二 研究室) 北野諒 京都造形芸術大学 研究員 中山陽介 京都造形芸術大学 学部生
対象	高校生 *全国から広く募集しています。 *申し込みにあたっては、保護者の了解を必ず得てください。 *希望者多数の場合は、ご希望に添えない場合があります。 *宿泊が必要な方は各自でご手配ください。
募集人数	各日 30 人ずつ
参加費	1,000 円 (但し、昼食代、教材費として)
申込方法	www.icems.kyoto-u.ac.jp/cr3.html にて必要情報を入力 ※締切：10月23日(日)
主催	京都大学 iCeMS、京都大学 CiRA
協力	京都造形芸術大学アート・コミュニケーション研究センター 京都造形芸術大学芸術表現アート・プロデュース学科 オリンパス株式会社
後援 (予定)	京都府教育委員会、京都市教育委員会、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、 兵庫県教育委員会、滋賀県教育委員会

2. 企画趣旨

生徒たちの観察眼を養い、“科学的知識が仮説検証の繰り返しで紡がれている”、“科学はただ1つの答えや見方を提供するものではない”といった「科学それ自体についての知識」を生徒たちに習得させることが本実験教室の主目的です。

「科学それ自体についての知識」、つまりどのような論理で科学の知見が積み上げられてきたかを知ることは、研究者にとってはもちろん、日常生活の中でも大切な事です。

今回は研究を疑似体験することが目的ですので、幹細胞等に関する知識は必要ありません(特に幹細胞に詳しい生徒を募集しているわけではありません)。

3. 当日のスケジュール（予定）※両日とも同じプログラム

【午前の部：会場は iCeMS 本館】

- 09:00 ~ 10:00 【実習】 ある科学現象を言葉で説明する
10:00 ~ 11:00 【実習】 ある科学現象を「音」を使って表現する
11:00 ~ 12:00 【レクチャー】 ある科学現象と実生活とのつながりについて研究者からの解説
12:00 ~ 13:30 昼食

【午後の部：会場は CiRA】

- 13:30 ~ 13:50 【レクチャー】 「iPS 細胞って？研究者の一日って？」
13:50 ~ 14:10 【実習】 仮説設定とその発表
14:10 ~ 15:10 【実習】 ヒトの線維芽細胞、iPS 細胞、iPS 細胞由来の肝細胞の観察、比較
15:10 ~ 15:30 【実習】 観察結果の発表
15:30 ~ 15:40 【実習】 観察結果をもとに再度仮説設定
15:40 ~ 16:30 【実習】 観察、結果の発表
16:30 ~ 17:30 修了証書 授与式

4. 特徴、参考情報など

- ヒト iPS 細胞を実際に扱う事ができる、極めて稀な実験教室です。
- 美術鑑賞教育が専門のナビゲーターのサポートを得ながら、参加高校生は観察の仕方を学ぶことができます。
- プログラムの最後に、参加者には中辻憲夫 iCeMS 拠点長および山中伸弥 CiRA 所長名の修了証書が授与されます。
- 午前の部のプログラムを 9 月 21 日(水)の午後に iCeMS で、午後の部のプログラムを 28 日(水)の午後に CiRA で実施します。対象は、iCeMS の「JST サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」連携校である京都府立洛西高等学校の 1 年生です。

5. 問い合わせ先

<実験教室について>

京都大学 iCeMS 科学コミュニケーショングループ（担当：加納圭、水町衣里）
075-753-9784 kato-g@icems.kyoto-u.ac.jp

<CiRA について>

京都大学 CiRA 国際広報室（担当：川上雅弘、遠山真理）
075-366-7005 cira-pr@cira.kyoto-u.ac.jp

<iCeMS について>

京都大学 iCeMS 国際広報セクション（担当：飯島由多加、葉草歩）
075-753-9755 pr@icems.kyoto-u.ac.jp

ようこそ3次元の世界へ!

顕微鏡をのぞけば、いつもとは違う世界が見えてくる。

2011年11月5日(土)、6日(日)
9:00-17:30

iCeMS/CiRAクラスルーム2011 ザ・リアル研究!まずは観察から

場所: 京都大学物質—細胞統合システム拠点
(iCeMS=アイセムス) 2F展示室
京都大学iPS細胞研究所 (CiRA=サイラ)
1F講堂 (CiRA Auditorium)

募集: 高校生各日30人

参加費: 1,000円(但し、昼食代、教材費として)

主催
京都大学物質—細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス)
京都大学iPS細胞研究所 (CiRA=サイラ)

協力
京都造形芸術大学アート・コミュニケーション研究セン
ター/京都造形芸術大学芸術表現アート・プロデュース
学科/オリバス株式会社

このプログラムは、FIRST(内閣府「最先端研究開発支援プログラム」)の支援を受けて開催しています。

申し込み方法

京都大学iCeMSのWebサイトにある下記専用フォームにて2011年10月23日までにお申し込みください。

www.icems.kyoto-u.ac.jp/cr3.html

各日同じ内容のプログラムを実施しますので、ご希望の日時を選んでお申し込みください。結果は、指定のEメールアドレス、もしくはEメールアドレスがない場合にはご自宅へお送りします。希望者多数の場合は、ご希望に添えない場合があります。また、遠方からいらっしゃる場合に、宿泊が必要な方は各自でご手配ください。保護者の見学はご遠慮いただいています。当日はメディアによる取材やビデオ/カメラの撮影が入る可能性がありますのでご了承ください。

お問い合わせ先

京都大学iCeMS科学コミュニケーショングループ
〒606-8501 京都市左京区吉田牛ノ宮町 京都大学iCeMS
Eメール: classroom1@icems.kyoto-u.ac.jp / Tel: 075-753-9784 / Fax: 075-753-9785

後援(予定)

京都府教育委員会/京都市教育委員会/大阪府教育委員会/大阪市教育委員会/兵庫県教育委員会/滋賀県教育委員会



2011年11月5日(土)、6日(日)
9:00-17:30

ようこそ3次元の世界へ!

顕微鏡をのぞけば、いつもとは違う世界が見えてくる。

iCeMS/CiRAクラスルーム2011 ザ・リアル研究!まずは観察から

場所: 京都大学物質—細胞統合システム拠点
(iCeMS=アイセムス) 2F展示室
京都大学iPS細胞研究所 (CiRA=サイラ)
1F講堂 (CiRA Auditorium)

募集: 高校生各日30人

参加費: 1,000円(但し、昼食代、教材費として)

申し込み方法

京都大学iCeMSのWebサイトにある下記専用フォームにて2011年10月23日までにお申し込みください。

www.icems.kyoto-u.ac.jp/cr3.html

各日同じ内容のプログラムを実施しますので、ご希望の日時を選んでお申し込みください。結果は、指定のEメールアドレス、もしくはEメールアドレスがない場合にはご自宅へお送りします。希望者多数の場合は、ご希望に添えない場合があります。また、遠方からいらっしゃる場合に、宿泊が必要な方は各自でご手配ください。保護者の見学はご遠慮いただいています。当日はメディアによる取材やビデオ/カメラの撮影が入る可能性がありますのでご了承ください。

お問い合わせ先

京都大学iCeMS科学コミュニケーショングループ
〒606-8501 京都市左京区吉田牛ノ宮町 京都大学iCeMS
Eメール: classroom1@icems.kyoto-u.ac.jp / Tel: 075-753-9784 / Fax: 075-753-9785

主催

京都大学物質—細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス)
京都大学iPS細胞研究所 (CiRA=サイラ)

協力

京都造形芸術大学アート・コミュニケーション研究センター / 京都造形芸術大学芸術表現アート・プロデュース学科 / オリンパス株式会社

後援(予定)

京都府教育委員会 / 京都市教育委員会 / 大阪府教育委員会 / 大阪府教育委員会 / 兵庫県教育委員会 / 滋賀県教育委員会

このプログラムは、FIRST(内閣府『最先端研究開発支援プログラム』)の支援を受けて開催しています。

