

# ■ 中学生向けゼミ・若手研究者特別ゼミ

※中学生向けゼミとは、京都大学の教員が提供するゼミです。若手研究者特別ゼミとは、京都大学の大学院生等が中心となって提供するゼミです。

※保護者参加型：保護者の方も中学生と同じ条件でご参加いただけます。（申込が必要です。）

保護者参観型：保護者の方は参観ができますが、実験や討論等への参加はできません。（参観型の場合も、参加型同様申込が必要です。）

## ゼミ A 平成 26 年 9 月 20 日(土) 14:30 ~ 16:00

場所/記号		テーマ・講師	ゼミの内容等	ゼミ形式	備考
吉田	A1	<b>国境を越えるとは、ということだろう？</b>  <b>唐渡 晃弘</b> (法学研究科教授)	外国に行くときには、パスポートを準備して、お金を両替して・・・なぜ、このようなことが必要なのだろうか？これら無しで、他の国に行くことはできないのだろうか？ いくつかの国を旅行する場合を通して、国家とは何か、いっしょに考えます。	講義・討論	保護者参加型
吉田	A2	<b>測地学 —重力を測って地球を探る</b>  <b>風間 卓仁</b> (理学研究科助教)	「測地学」は、地球の大きさや形を測定する学問です。今回は、測地学の観測で一般的な重力測定を皆さんに体験してもらいます。地球が私たちを引きつける力「重力」が、場所によってどれくらい違うのかを確かめます。この体験を通して、観測の重要性や地球の大きさを実感してみましょう。	実験	保護者参観型  ※B2、C2と同じ内容
吉田	A3	<b>知識ゼロからの診療</b>  <b>山田 亮</b> (医学研究科教授)	診療を行うには、知識と技術が必要ですが、それらのすべてが試行錯誤の末に見つけ出され、現在も新たな知識・技術を求めて研究が進められています。このゼミでは『知識ゼロから出発して診療ができるようになるためには、どんなことを医学部で学ぶのか』のイメージをつかむために、未知の生物の診療を例にとりて考えてみます。	テーマに沿って質疑応答を繰り返す、全体像の理解を深める	保護者参加型
吉田	A4	<b>そ、それほんとう？</b>  <b>富田 直秀</b> (工学研究科教授)	考えてスポーツするなんて不可能？イキモノは情報でできている？君がみているのはほんとうの今？太陽は地球のまわりをまわっている？そもそもモノなんてあるの？1000年前にワープするとしたら何を持っていく？へんな人ってなに？いちばんこわい薬ってなに？私の言うことはすべてうそです？ 京大生にいねむりをさせないためにひねりだした、うそのようなほんとうのおはなし集。学生時代に、いねむりばかりしていたお父さんお母さんも、知的冒険に参加してみてください。	質問・講義・その場でできる簡単なゲーム	保護者参加型
吉田	A5	<b>果物や野菜の蛍光反応の不思議</b>  <b>近藤 直</b> (農学研究科教授)	カンキツ類（ミカン、レモン等）、ピーマン、トマトなどの果実や野菜の表皮には蛍光物質が含まれていることが多い。それらは紫外線を照射すると可視領域で発光する。その色の違い、その仕組みなどについて実際に色々な果実を使って体験すると同時に、実際に選果施設等で実用化されている技術を講義する。	講義・実験	保護者参観型

場所/記号		テーマ・講師	ゼミの内容等	ゼミ形式	備考
吉田	A 6	<b>「困っている人」を助けるには？</b>  <b>佐野 亘</b> (人間・環境学研究科准教授)	世の中には「困っている人」がたくさんいます。政府の役割のひとつは、いろいろな「困っている人」を助けることですが、それはうまくいっているのでしょうか？うまくいってないとすれば、それはなぜでしょうか？そもそも「困っている人」とは誰のことでしょうか？ このゼミでは、こうした問いを手がかりにして、みなさんといっしょに、政府や政治家の役割について考えてみたいと思います。	講義・質疑応答	保護者 参観型
吉田	A 7	<b>— 原子力発電のない暮らしを考える—</b> <b>今年の夏休みはクーラーなしでも快適に過ごせましたか？この夏、本当に日本の産業に支障はなかったのでしょうか。もし原子力発電を全廃にしたら私たちの生活は今後どうなるのでしょうか。</b>  <b>石原 慶一</b> (エネルギー科学研究科教授)	暮らしの中で電気をどこに使っているのか、そこに無駄はないのか徹底的に調べてみよう。原子力発電とそれに代わる太陽光や風力発電などの長所、短所を比べてみよう。火力発電や水力発電など他のベストミックスを考えよう。原子力発電に依存しない生活とは？ クイズやゲーム、グループ討論などを通して考えます。	講義 (参加型)	保護者 参加型
吉田	A 8	<b>情報の海を探す・調べる</b> <b>—情報の検索と分析の技術—</b>  <b>田中 克己</b> (情報学研究科教授)	誰もが日常的に使っている検索エンジンは、どのような方法で情報を集め、表示する検索結果を選んでいるのでしょうか。その仕組みを解説し、さらに、検索エンジンからの情報を機械的に集約し、分析することで新しい知識を獲得する仕組みについて紹介します。実際にインターネットを用いた実習をパソコンやiPadなどを用いて行います。	講義・演習	保護者 参加型
吉田	A 9	<b>生物学</b> <b>—動物の模様は何のためにあるのか？</b>  <b>越川 滋行</b> (白眉センター(理学研究科) 特定助教)	科学は、仮説と検証により進んでいきます。このゼミでは、シマウマやチョウなどの動物の模様が何のためにあるのか、皆さんに仮説を出してもらい、その仮説の確からしさについて、さらに、その仮説を検証するためにはどのような実験や調査をする必要があるのかについて、皆で議論して行きます。	討論	保護者 参加不可
吉田	Y 1	<b>英国ヴィクトリア朝期の 社会と文学</b>  若手研究者 特別ゼミ  人間・環境学研究科 水野眞理研究室	19世紀の英国ヴィクトリア朝は現代の英国の発展の基礎となった時代である。産業革命後の英国の社会と文学とを、19世紀～20世紀前半にかけて活躍した Thomas Hardy (1840-1928) の作品との関連から概観する。	講義	保護者 参加型

