

平成22年度研究科横断型教育プログラム（Bタイプ）授業科目

担当部局名	物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)			授業の場所	物質-細胞統合システム拠点 コンプレックス1 本館 2F セミナー室		
授業科目名	インテグリティセミナー: 科学者の生き方と責任			講義担当者 所属・氏名	物質-細胞統合システム拠点 中辻憲夫 拠点長・教授 大阪大学大学院生命機能研究科 藤田一郎 教授 立命館大学大学院先端総合学術研究科 松原洋子 教授 関西大学社会安全研究科・社会安全学部 河田恵昭 研究科長・学部長・教授		
対象	修士 博士後期 専門職	コマ数	6コマ	開講 日時	6月3日(18:30~20:00) 6月10日(18:30~20:00) 6月26日(13:30~16:45) 7月3日(13:30~16:45)	授業形態	講義・演習
【授業の概要・目的】							
<p>日本社会の特徴として、科学者や行政などの専門家集団やその他のコミュニティでも、あるひとつの意見や主張が強く主流となった状況では、それに対する疑念や対立意見の声を上げることを遠慮して沈黙するという集団行動パターンが目立つ。これは集団内の意見集約や人間関係を表面的には円満に纏めやすくするが、急激に状況が変化する時代においては、反対意見を自発的に抑圧して、誤った意見や方針を再検討することなく先送りして継続することによって、本来避けられるはずの被害を甚大化させてしまう。このような事例は現代史に多発している。</p> <p>上記課題を踏まえ、本科目では「科学者の生き方と責任」、この基盤となる「人間としての生き方と責任」について学び考える機会を広く実例を交えながら提供する。「人間としての生き方と責任」というテーマは科学者だけでなく、文理の壁を越えて社会全体で考えていくべき課題である。</p>							
【研究科横断型教育の概要・目的】							
<p>4回(計6コマ)からなる本授業では一貫して「科学者の生き方と責任」、この基盤となる「人間としての生き方と責任」について学び考える機会を広く実例を交えながら提供する。「人間としての生き方と責任」というテーマは科学者だけでなく、京都大学において研究活動を行っている大学人などが文系、理系の違いを越えて社会全体で考えていくべき課題である。</p> <p>本授業の後半部では、「科学によって問うことはできるが、科学によって答えることのできない問題群からなる領域(トランスサイエンス)」について様々なアクター(科学者、行政、企業、一般市民など)の立場から議論を行う。学部で培った「幅広い教養」に加えて各大学院生の「専門性」が活かされることではじめて深い議論が可能になると考えられる。ある意味では、京都大学で学び研究活動を行っている大学人の智慧がためされるような問題も含む授業となる。</p>							
【授業計画と内容】							
<p>第1回:6月 3日(木)《テーマ》現代社会に生きる科学者の役割と責任 《講師名》物質-細胞統合システム拠点 中辻憲夫 拠点長・教授 《内容》科学者は、「正当で健全な疑いを持つ態度」、「自然法則は人間が認めるか認めないかに関係なく、この世の基本にあることの認識」、「できる限り合理的であろうと努力すべきであること」の3点を踏まえた上で、様々な問題について自らの考えを構築すべきであり、必要に応じて社会に対して発言する役割がある。特に科学者の適切な判断が求められる社会政策に関しては、社会的側面にもバランス良く配慮しながら、客観的合理的に考え発言する役割と責任がある。また、自己の利害を超えてでも主張すべきことに対しては、勇気をもって積極的に主張していくべきであろう。しかし、現代社会において必ずしもこのようなことが為されているわけではない。 後に続く3回の授業の序論という観点から、上記課題に関する例をいくつかとりあげながら講義をする。その後、「現代社会に生きる科学者の役割と責任」について、皆で議論をしながら考えていきたい。</p> <p>第2回:6月10日(木)《テーマ》脳科学と社会の健全な関係を目指して、 《講師名》大阪大学大学院生命機能研究科 藤田一郎 教授 《内容》ある主張に対してどんな根拠があるのかを求めて検証し、根拠なければすくなくとも無条件では信じないという態度が必要である。どの程度の確かさをもつのか、エビデンスを求める思考が必要であり、根拠のない強い主張に対しては、逆に強く疑うべきである。さらに必要があれば、正当な疑いを公に表明することによって、無防備に信じて受け入れる人々の被害を避けるための責任を果たすべきである。 上記課題の一例として「大衆化した脳科学による根拠なき単純化した断定」についていくつかの事例をとりあげながら講義をする。その後、脳科学と社会の健全な関係を構築するにはどのようにすれば良いのかについて、皆で議論をしながら考えていきたい。</p>							

第3回(2コマ):6月26日(土)《テーマ》ハンセン病の教訓:科学的合理性と乖離した政策と社会認識の原因と責任

《講師名》立命館大学大学院先端総合学術研究科 松原洋子教授

《内容》自然法則は人間がある時代にある社会で作ったルールとは根本的に異質な基本ルールである。自然法則(科学的事実)と社会政策が矛盾すれば、遅かれ早かれ必ず破綻してしまうだろう。特に「科学によって問うことはできるが、科学によって答えることのできない問題群からなる領域(トランスサイエンス)」でこのような問題が生じる可能性がある。一例としてハンセン病にまつわる課題について考えていきたい。

1 限目は「ハンセン病の教訓」についての講義を行う。2 限目は、「遺伝しない、感染力が弱い、治療薬が開発された」といった科学的事実とは矛盾した隔離政策継続の功罪」といった論点について様々なアクター(医師、行政、患者、一般市民など)の立場から議論を行うワークショップを行う。

第4回(2コマ):7月3日(土)《テーマ》地震防災政策と予知研究、

《講師名》関西大学社会安全研究科・社会安全学部 河田恵昭 研究科長・学部長・教授

《内容》自然法則は人間がある時代にある社会で作ったルールとは根本的に異質な基本ルールである。自然法則(科学的事実)と社会政策が矛盾すれば、遅かれ早かれ必ず破綻してしまうだろう。特に「科学によって問うことはできるが、科学によって答えることのできない問題群からなる領域(トランスサイエンス)」でこのような問題が生じる可能性がある。一例として地震予知が可能であるかという課題について考えていきたい。

1 限目は「地震防災政策と予知研究」についての講義を行う。2 限目では、「そもそも前兆なければ予知は不可能であるが、前兆があるかないかの確率はどうなっているのだろうか」「予知できない可能性が大きいことを前提にした災害対策が必要ではないだろうか」といった論点について様々なアクター(科学者、行政、企業、一般市民など)の立場から議論を行うワークショップを行う。

〔履修要件〕

- ・原則、6コマ全てに出席できる者を受講対象とする。
(ただし、2単位相当の受講証明を必要としない場合は、コマ単位の受講も可とする。)
- ・第3回と第4回の2コマ目はワークショップを行うため、2コマ目のみ受講者を抽選により30名に制限予定。ただし、6コマ全てに出席できる者を優先する。
※第3回と第4回の1コマ目には人数制限はない。

〔成績評価の方法・基準〕

2単位相当の受講証明書を必要とする場合で、当科目で課題のレポートを作成する場合は、1コマについてのレポートにより評価する。

〔教科書〕

第2回:藤田一郎「脳ブームの迷信」飛鳥新社 2009
その他の回(適宜プリントを配付)

〔参考書等〕

第3回:『ハンセン病問題に関する検証会議 最終報告書』(以下のURLで読むことができる)
http://www.jlf.or.jp/work/hansen_report.shtml

〔その他〕

「科学者の生き方と責任」というテーマは、研究者からの視点のみに偏ることなく、広く一般市民の視点からも議論を行うことが必要である。そのため、第1回、第2回、第3回の1コマ目、第4回の1コマ目には、一般市民の参加も予定している(数十名を公募予定)。