

第6分科会

「アウェイ」で教える教養科目

報告者

大野木啓人（京都造形芸術大学 副学長 教授）

谷垣 岳人（龍谷大学 政策学部 講師）

中嶋 一憲（兵庫県立大学 環境人間学部 准教授）

コーディネーター

畑田 彩（京都外国語大学 外国語学部 講師）

近い将来社会に出ていく学生にとって、いわゆる「教養」を身に着ける必要性は改めて論じるまでもない。しかし、学生自身はその必要性に気づいているのだろうか。「何を学びたいか」ではなく、「単位が取り易いか」を基準に科目を選ぶ、授業中専門科目の宿題を広げている、絶え間なく続く私語、など教養科目を担当する教員であれば一度ならず経験していることだろう。専門分野と関連の薄い科目の担当教員であればなおさらである。このような状況をFDによって変えることはできるのだろうか。本分科会前半では、まず京都造形芸術大学副学長の大野木先生から、これからの大学における教養教育、特に専門分野と関連の薄い科目を教える意義についてお話しいただく。続いて龍谷大学の谷垣先生、兵庫県立大学の中嶋先生より「アウェイ」の環境下での授業事例をご報告いただく。後半ではグループディスカッションを行い、効果的な方法論や授業デザインなどについて情報共有を行いたい。

＜第6分科会＞

「アウェイ」で教える教養科目

参加人数	34名
報告者	
第1報告者	大野木啓人（京都造形芸術大学 副学長 教授）
第2報告者	谷垣 岳人（龍谷大学 政策学部 講師）
第3報告者	中嶋 一憲（兵庫県立大学 環境人間学部 准教授）
コーディネーター	畑田 彩（京都外国語大学 外国語学部 講師）

大学では、専門科目のほかに、幅広い分野にわたる一般教養科目が提供されている。近い将来社会に出ていく学生にとって、いわゆる「教養」を身に着ける必要性は改めて論じるまでもない。しかし、当の学生自身はその必要性に気づいているのだろうか。「何を学びたいか」ではなく、「単位が取り易いか」を基準に科目を選ぶ学生や、授業中専門科目の宿題を広げている学生は数多くいる。大教室での講義中、絶え間なく続く私語に悩まされる教員も多いことだろう。

一般教養科目の中で、特に学生のモチベーションを保つことが難しい科目は何だろうか。

それは専門分野と関連が見えにくい科目である。例えば、演者は京都外国語大学で生物学・環境学の授業を主に担当しているが、学生の専門科目である語学と直接関係があるのかと聞かれると答えに窮する。しかし、環境問題が人類にとって大きな脅威となっている昨今、文系大学であっても環境学を教えることは重要だと著者は考えている。ちなみに、環境学の重要性は他の文系大学や文系学部においても認知されるようになってきているようである。なぜなら、全国の小中規模文系大学・学部（在学生数5000人未満）のうち講義概要をWeb上で公開している223校を対象として調査した結果、173校で環境学系科目が開講されていたからである(2012年10月現在)。つまり、文系大学・学部でも約78%の大学で環境学系科目が配置されているということになる。

しかし、専門分野と関連が見えにくい科目を教える際には、多くの困難がある(添付資料参照)。一つ目はソフト・ハード面の問題である。蔵書が少ない、実習室がない、数百人規模の受講生がい

る大教室での授業などの問題を解決しなくてはならない。二つ目は学生の特質である。基礎的な考え方や知識がない、専門科目との関連性がみえないためモチベーションが上がらないなどの問題がある。最後に教員自身の問題である。大学の規模にもよるが、教養科目の場合、自分と同じ分野の教員が同じ大学にいるケースは少ない。授業の運営方法や授業デザインなどで悩んだとき、学内に相談相手がいないという孤独感を味わっている教員は多いのではないだろうか。大学において教養教育を行うということは、あらゆる意味で「アウェイ」なのである。

では、このような状況をどのように変えられるだろうか。一つは、学生が考えているような「ホーム」科目(専門科目や就職する上で関連性が深い科目、専門科目と関連性が深い教養科目)と「アウェイ」科目(専門科目や就職との関連性が見えない科目)という枠を取り払うことである。そのためには、「アウェイ」科目が実は「ホーム」科目と同様に重要なのだということを学生に認識させることが必要である。

本分科会前半では、まず京都造形芸術大学副学長の大野木啓人先生から、大学全体を見渡す立場から、大学における教養教育の意義、現在の教養教育に関する問題点、今後の教養教育構築に関してお話いただいた。続いて龍谷大学の谷垣岳人先生、兵庫県立大学の中嶋一憲先生より「アウェイ」の環境下での授業事例をご報告いただいた。後半では参加者から頂いたご質問、ご意見に講師の先生方からお応えいただいたあと、グループにわかれてのディスカッションを行った。質疑応答、グループディスカッションとも活発な議論が繰り広げられた。

▶大学における教養教育

大学における教養教育が抱えている「アウェイ」

1. ソフト・ハード面

- ・不十分な設備－書籍、実習室など
- ・大人数対象の座学という授業形態
－社交の場？専門科目の宿題をする時間？睡眠不足の解消？
- ・集中講義・2限連続の実習などの授業スタイルがない

2. 学生の資質

- ・基盤となる考え方、知識の欠如
- ・専門科目との関連性が見えない
- ・興味本位ではない選択によるモチベーションの低さ

3. 教員

- ・分野が共通する教員がいない。学内に相談相手がいない。

＜質疑応答内容＞

(1) 畑田へのご質問

アウェイとホームを近づければいいのでは？アウェイ→ホームへということが言われていますが、私はホーム→アウェイへはどうかと思っっています。例えばポルトガル語やスペイン語を教えて、今の経済状況について経済学の教養の先生に講義してもらおうとか？そのようにすれば、学生も身近に感じるのではないのでしょうか？ホームとアウェイの教員の連携がこれからは求められるのでは、と私は思います。いかがでしょうか？

畑田：アウェイ→ホームと同様、アウェイ→ホームも必要だと思う。要は、「ホーム」「アウェイ」という枠をとりはらうことが大切である。ただ、専門科目を担当している教員に教養科目との連動性を考えることを周知させるのはなかなか大変である。京都外国語大学の場合は、理解のある教員との連携から進めて、例えば語学の教科書として環境を取り上げた教科書を使っただけ、などの活動はできるかもしれない。

(2) 大野木先生へのご質問

1. 私は河合塾からの派遣で名古屋の中京大・名状代の初年次教育として「日本語コミュニケーション」（レポートの書き方やゼミ討論のしかたをグループワークで行う授業）という講座を行うとともに美術モデルとして愛知県立芸術大学などで仕事をしています。モデルデッサンの授業では、学生のモチベーションを上げるため、解剖学の視点からのポーズ説明や、靴による歩き方の違い、音楽に合わせた動きなど、「自ら語る」ことを通して、従来の「しゃべらない・動かないモデルさん」という枠をとりはらってきました。その時に感じたのは、専門科目教員と教養科目教員が一緒になって作りあげる講座の必要性です。今後、貴校で専門科目と一般教養科目の壁をとりはらい、両者の内容・教員を融合させる王座を実施させるご予定はあるのでしょうか。お聞かせください。

大野木：大学院ゼミではすでにそのような取り組みを行っている。大学院ゼミは専門科目の教員と一般教養の教員の組み合わせで担当している。特に研究系と実技系の融合を意識している。例えば、博物館展示を専門とする教員（専門）と歴史遺産の保存修復を専門とする教員（一般教養）が一緒になってゼミを担当することにより、ゼミの成果の発表方法のバリエーションが広がる。このように専門と一般教養というすみわけをはずす取り組みを今後大学でも進めていきたい。そうすることにより視野が広がり、新たな課題も見つかる。学生の発想力アップにも繋がる。

2. (1の質問に関連して) 大学院ゼミでの担当教員の組み合わせはどのように決められているのか。

大野木：最初は気の合った先生どうしがやり始めた。現在は大学のコアとなる教員や職員が仕掛けをしている。

3. 社会の利用のお話の中に、「先生が社会に入る」という項目がありましたが、具体的にどのようなことを想定されていますでしょうか。また、それがどのようにフィードバックされることを期待されていますでしょうか。

大野木：本学では、全教員が4年生のゼミに関わっている。卒論だけでなく、ゼミ生の就活にも就職先の斡旋も含めて責任を負っている。就職先を斡旋するためには、社会に出て行って自分で就職先を見つけるしかない。学生とのパイプ役を果たすように義務付けることで先生も社会に出て行く。ゼミ生の就職にまで責任を負うことに関しては大きな反対もあったが、やると決めればみんなやる。また、多くの教員が社会連携ワークショップの指導教官になっている。これらの取り組みによって、教員の教育力自体もアップしているし、教員が社会の要望を把握できるようにもなった。

4. グループワークやリアルワークショップでは、多くの学生が参加しているが、離脱する学生はいるのか？もしそういう学生が出た場合にはどのようなサポート対策が講じられているのか。

大野木：グループワークやリアルワークショップは学生のモチベーションを上げることに成功している一方、約3%の学生が離脱しており、これが退学率にも影響している。でも、現在のやり方を変えるつもりはない。ただし、離脱する学生に関しては、教員が出席確認などでチェックして、離脱する学生だけを集めて、お寺めぐりなどの代替メニューを提供している。

5. ワークショップ型授業を導入することが就職アップに繋がったということだが、成長の実態が分からない。学生たちに対する企業の評価はどうか？

大野木：確かに成長の実態はつかみにくい。だが、ワークショップに参加していた学生としていない学生では就職率が10%ほど違う。ワークショップの中でコミュニケーション能力や、コラボレーション能力が向上したからではないだろうか。

6. ワークショップに関わる指導する教員、職員への教育はどのようになっているのか？

大野木：ファシリテーターとしての教員、職員養成は非常に難しい。担当教員のうち半分は非常勤講師で、外部の人材を雇用している。非常勤講師の中でもファシリテーターとして長けた教員が、ワークショップのリーダーとなり、毎週反省会を行っている。TA（ティーチングアシスタント）は実際にワークショップを経験した上級生から面接で選抜している。ファシリテーターとTA合同のミーティングも毎週行っており、反省したり勉強したりする場となっている。

7. (6に関連して) 非常勤講師はファシリテーター

として雇っているのか、それとも教員として雇っているのか。

大野木：基本的にはファシリテーターに特化した人を雇っているが、別の科目（講義科目）も受け持ってもらう場合もある。

8. 京都造形芸術大学に体育関連の科目はありますか。もしあるなら、学生の興味のある科目がありますか。それとも興味のない科目でしょうか。お教えてください。

大野木：体育科目はあり、体育館で行っている。京都造形芸術大学では体育を、日本の精神性を教え、人間育成を行う科目と捉えている。そのような面もしっかり教えられる教員が担当している。体育の中では和太鼓が人気である。体育ではないが、日本舞踊の授業もある。他大学とは変わった形の体育科目になっている。

9. いろいろなプログラムを使って学生のモチベーションをあげているようですが、私は今の学生が教養科目に興味をもたないのは、大学入学までにきちんとした教育をうけていないせいだと思います。すべて先取り、先取りで忙しいのではないのでしょうか。大学で社会とタイアップというのは、いかがなものでしょうか？大学できちんと物事に取り組み、考え、基礎力をつけさせる教育が必要で、それがあれば社会に対応できるのです。情報過多にしているのは今の文科省や大学側にも問題があるのではと思いますが、いかがでしょうか？

大野木：同感である。社会に出るまでに最低限の教養は身につけさせるべきである。ただ、今の学生は世間一般の常識すら身につけていない。そのような学生を4年後には何とか社会に出せるよう教育する必要がある。そのためには、大学在学時から社会の中に出て行き、社会を知ることが効果的である。

10. ファシリテーターは非常勤講師にとって、またTAは学生にとってためになる経験なのか?どんな魅力があるのか?

大野木: TAに関しては、毎年48名の枠に対して100名以上の応募がある。1年生のときにやったワークショップに関わり続けたいと思う学生が多い。お金の問題ではなく、活動の魅力のためである。産学連携事業のTAに関してもリピーターが多い。

(3) 谷垣先生へのご質問

1. 身近な体験を得させるための実験調査は15コマの中のどのくらいを占めていますか?あるいは座学とワークの割合について教えてください。

谷垣: 一般教養科目の「環境論」では、土壤生物の採取で2回(伏見稲荷と大学構内)、土壤生物の種類を調べる授業が2回、龍谷の森での落葉かきが1回の計5回である。環境サイエンスコース配置科目の「フィールドワーク」は、龍谷の森での里山管理を4回、3泊4日の白浜での実習、7泊8日の中国での実習というメニューである。同じく環境サイエンスコース配置科目の「生態学」はすべてが座学であるが、「フィールドワーク」と関係のある内容を約10回の授業で扱っている。

2. 限られた条件(90分授業、雨天時の中止連絡等)の中で、フィールドワークを行うには、事務局の協力が必要かと思えます。貴学の事務運営における授業支援について思うことや、創造的な授業を行う上であったらよいと思われるようなサポートがあればお聞かせください。90分授業では手続きの手間を省く、雨天時の中止連絡では朝7時に学生に大学の連絡メールを送る、などができると考えられます。

谷垣: 大学の事務からは、アルバイトの雇用のた

めの予算や教材費を頂いており、これらはフィールドワークをする上で非常に助かっている。雨天時の中止連絡は、最初はメールの一斉送信も考えていたが、ブログで知らせるほうが簡単なので、現在はブログを活用している。

3. フィールドワークのときの学生の事故への対応は、通常の保険でカバーされていますか?

谷垣: フィールドワークは正課の科目の中で行っているため、カバーされている。ただし、中国での実習に関しては、別途海外保険をかけている。

4. フィールドワークのときの、市民の方々による協力へは、何らかの報酬などの支払いはしていますか?

谷垣: していない。市民の方々の活動に、学生が参加させてもらうという形を取っている。

5. すばらしい取り組みだと思います。なぜ先生の発表がすばしいかということ、ご自分の研究をきちんと授業にとり入れていることです。一般教養とはいえ、専門に近い中身の濃い授業なので学生も楽しく受講できるのだと思います。私は大学の教員の使命は、教育と研究で、とくに研究だと思っています。研究をしていなければ良い教育はできません。しかし現実には大学の教員は研究に割く時間が少なくなっていると思います。FD、自己点検 etc、そういうことに時間を割かれ本来の研究ができないので、大学教員の「人間力と創造力」が下がってきているのが問題だと思います。

谷垣: おっしゃるとおりである。雑務が多くて研究がなかなかできない。

大野木: 確かに研究は大事である。だが、現在の学生の実情を見ると、4年間で社会に出すためには、教育に労力をかけざるを得ない。私個人

としては大学を6年制にすることも考えている。

(4) 中嶋先生へのご質問

1. 環境人間学部の学生の男女比はどのくらいか。

中嶋：コースによって若干の差はあるが、学部全体では男子3割、女子7割である。

2. 先の質問とも関連しますが、男女による違いを感じられていますでしょうか。あるとしましたらどのような部分でしょうか。

中嶋：女子のほうが元気が良い。鋭い質問が多い。

3. 専門科目に”環境経済学“がある場合、教養科目で”経済学“ではどのような教育によって学生の知識や関心を持たせることができるのでしょうか？

中嶋：自分は教養科目での”経済学“を担当していないが、もしやるとすれば、身近な例を多用したり、個人の行動を経済学的に説明したりなどの手法が考えられる。

4. 学生は授業を受けながらPPTの内容をノートに書きながらの聴講でしょうか？それとも先生が講義ノートをプリントに刷って、それに書き込む形となっているのでしょうか？もし、後者の場合PPTに入れる言葉が出てきて(表示されて)それを写して終わりということに終始してしまっている学生はいませんか？

中嶋：講義資料はWebから各自でダウンロードさせている。中には言葉だけ写している学生もいるが、具体的な対策はまだ。どうしたらいいのか悩んでいる。

(5) 谷垣先生、中嶋先生へのご質問

1. お2人とも学生の興味のあるような身近な課題に着目され、学生を刺激するために五感に訴え

るフィールドワークや講義の見せ方に工夫をこらしていらっしゃる様子に共感を覚えました。

学生の所属学部がわかっており、しかも進路もある程度調査で判明しているのであれば、学生の進路・就職先と関連づけた説明も可能だと思います。(たとえば、法律家を目指す学生への例示として、環境問題での住民からの企業に対する不法行為に基づく損害賠償請求をする際に、環境法や環境学の学者の資料を証拠として提出して裁判官を説得する材料にするなど。)こうした将来の先取りの視点を講義にもりこまれるご予定はありますか？

谷垣：一般教養は、一消費者への教育と捉えている。政策学部の新設される科目では、行政、国、国際的な視点も盛り込むつもりである。

中嶋：人間環境学部は公務員を志望する学生が多い。公務員になったときに必要になる環境政策や費用便益分析は重点的に扱っている。公務員以外の職種を希望する学生に対応する内容については検討中である。

2. 講義の組立て・内容ばかりでなく、方法にも(むしろ方法に?) いろいろな工夫をしなければならない時代になってきているということを日々痛感していますが、そしてお2人は種々の工夫をなさっているようですが、そのために(種々の工夫のために) どのくらいの時間をかけていますか？

谷垣：どのくらいの時間をかけているかという意識は無い。日々勉強であり、日々の暮らしが勉強である。勉強を楽しんでもいる。

中嶋：同じくどのくらいの時間をかけているかという意識は無い。情報収集は日ごろからしている。雑談の中でも講義のテーマになりそうな種(たね)を拾っている。

3. 至れり尽せりの準備をすることがかえって学生の思考能力の形成過程を省略(奪う) ことにもなる一面もあるように思い、自分自身ジレンマを感

じつつ日々いろいろ試みているのですが、お2人はご自分の講義等に関して、種々の工夫をする前と後とで、学生の理解や認識等の深まり具合などに関して(教育効果に関して)どのように変わったと感じていますか？

谷垣：里山実習などのフィールドワークの結果は即座に現れるわけではないので見えにくいですが、環境を身近に感じる学生が出始めている。里山を卒論のテーマに選ぶ学生、里山サークルを発足させた学生、里山フォーラムに自主的に参加する学生などがいる。

中畠：至れり尽くせりが学生をだめにする、という点に関しては常に悩んでいる。学生自ら手を動かす経済実験は学生の興味を引くのに有効で、家に帰って家族にもやってもらった学生もいた。

(6) 講師全員への質問

1. 200～300名程度の大人数教室では、時間内の課題や授業外学習を学生に課すと、その評価をすることが大変になりますが、先生方はどのように各学生の評価をされていますでしょうか？

大野木：700名の授業を担当しており、毎年A4一枚程度のレポートを700人分読んでいる。評価はA～Dの4段階でつける。オムニバス形式の授業だが、学生のレポートから学生のモチベーションが判断でき、どの先生の評価が高いかが分かるという利点もある。

谷垣：確かに毎回レポートを読むのは苦痛に感じるときもあるが、レポートから学生の関心が上がったり、成長を感じたりすることもあり、読みがいもある。

2. グループ活動の学生による参加度、参加態度の違いはありませんでしょうか？どのように全員が協力し合うように工夫されていますか？

大野木：ファシリテーター、職員、TAがしっかりサポートしている。そうしないと学生のモチベ

ションは下がる。ただ単に作業をさせるだけでなく、日誌や自己評価を毎回やらせている。そうすることで「何のためにやるのか」を意識させることができる。また欠席の連絡は個人宛ではなくMLに流すよう指示しており、情報を全体で共有できるようにしている。

谷垣：学生を競争させるような仕掛けをする。たとえば土壌生物調査では、見つかりにくいものは点数を高くする、などの得点を設定し、昨年度の最高点を予め知らせたり、集計した後で得点の高いチームを発表したりなどしている。

中畠：個人単位の活動しかやっていないが、全員ちゃんとやっている。

3. 各大学における一般教養の占める割合は？学部・学科によって異なると思うが、一般教養の占める割合は何単位が妥当だと考えるか？

大野木：現在は専門60%、一般教養40%。これをなるべく早く50%、50%にし、将来的には30%、70%にしたいと考えている。卒業する学生のうち80%以上が芸術以外の職種に就職している現状に対応するためである。学内には抵抗もあるが、実現させたい。

谷垣：現在は平均すると一般教養科目は20単位。これにフリーゾーン(一般教養でも専門でもいい)20単位が加わる。60単位くらいが妥当なのではないか。

4. 「学士過程の構築に向けて」において、教養教育の重要性について記載されているが、その後学内で大きく変わったことがあれば教えていただきたい。

大野木：座学からワークショップ型の授業になった。インターンシップなどの自主的な活動も単位認定している。

谷垣：龍谷大学は現在カリキュラム改訂の最中である。教養教育センターが設立される予定である。中畠：赴任してまだ3年目と言うこともあり、学

内業務にまだあまり携わっていないが、今後考えていきたい。

5. 評価、単位取得の難易度は？「楽勝科目」なのか、それとも厳しい科目なのか？

大野木：学生が判断する問題であり、自分では考えたことがない。

谷垣：毎年単位を取得する学生は70%。5%は最初から授業に出てこない学生である。

中嶋：基本的に落とすつもりはない。学生には、「自分で得点を集めなさい。」と指導している。例えばテストが悪ければ、レポートを提出するなど。9割が単位を取得している。

6. 教養科目はその専門分野の入門科目か？それとも社会人になるための科目か？（個人的には入門科目ではないと考えますが）

大野木：基本的には社会人教育である。

谷垣：大野木先生と同様、社会人教育であると考えている。

中嶋：社会人教育だと考えているが、今までその認識を持って教えていたかどうか反省したい。

7. 大学全体で教養教育についての改革をするために、全教養科目に共通した視点や内容を盛り込む必要があると思われるが、教員間の共通理解を非常勤講師も含めてどのように形成していくか？

大野木：大変難しい問題である。非常勤講師まで含めるとなるとなおさら難しい。非常勤は原則として5年任期なので、そぐわない非常勤講師は更新をしない。専任教員に関してはワークショップを行うなどのFDを強化している。またこれから大学を担うコアとなる教員を選定し、まずはその教員間での共通理解を進めている。

谷垣：学内FDを繰り返すことが有効だと考えている。教養教育に関しては、現在教養教育セン

ターについての議論を行っている。新設される科目の精査も必要である。

8. ワークショップやフィールドワークは全国の大学でも行われているが、貴学では正課の科目としておかれているのか。また、成果物で評価しているのか、それとも成果物を作るまでの段階で評価しているのか。

大野木：ワークショップは最初は課外活動として行っていたが、学生が思った以上に熱心に取り組み、大学で授業を受けるよりも成長していた。ワークショップの大きな効果を実感し、授業として文科省に申請した。単なる活動では通らなかったと思うが、学生に対する客観的な評価のデータも合わせて提出したことで認めてもらえた。

谷垣：成果物に至るまでの段階については授業アンケートをフィールドワーク後にとり、評価の指標としている。成果物としてはレポートによる評価を行っている。

9. ワークショップやフィールドワークのイニシアティブは誰が取っているのか。学生個人の努力によるものなのか。

大野木：ファシリテーター、TAの力が大きい。どちらも教育力のある良い人材を置くことが大切である。

谷垣：授業内容の理解に関しては個人努力によるものとなる。

<参加者からのご意見>

1. (中嶋先生に対するご意見) パワーポイントを利用しながら工夫されていることを知りました。私の場合、パワーポイントのスライドでは学生はまったくノートを取らないので、板書を主体としています。板書をする、スピードがパワーポイントより遅いので、学生もノートを取り易いのだと思っています。今後はパワーポイントも入れつ

つ効果的授業（仮想実験など）を模索してみたいと思います。

2. これからあるべき”教養科目“を考えると、具体性や学生自身の体験、経験、実践を重視してゆくという方向しかないと思われるが、その場合、これまでの教養教育と比較して、正確性、客観性、普遍性のある程度犠牲にするのも仕方ないと考えています。つまり、広く、浅く、一般的な知識ではなく、狭く、深く、主観的で印象的な体験に基づいた知識を学生自身が構築することに主眼を置かざるを得ない、というのが私の考えです。アウェイには教えるべきことがはっきりしていないというメリットもあり、アウェイならではの目的を設定することもできると思います。

3. 地球温暖化が地球規模の大きな環境問題と捉えられていますが、本当に恐いのは地球寒冷化です。寒冷化によって農業生産は確実に落ちます。今後100億人に達しようとしている世界人口を支えることは不可能です。現在あたり前に言われていることを別視点で捉え直すことが重要だと感じています。

<グループディスカッション>

*ご意見として挙げられていたことのみを抜粋しました。

・教養教育では、考える力など人間力を磨くことを主眼としたほうが良いと思う。これを実現できる教育内容とは一体何だろうか。

・参加型授業には評価が大変、学生に何かさせるとスピードが遅くなるなどの問題がある。負担をいかに軽減するのか？

→メールで意見を出してもらい、それを公表する。授業内だと短い文章になってしまうが、一週間時間を与えると長い文章を書いてくる。ペンネームを使うとその学生への質問もアップされて学生のモチベーションも上がる。教室に学生の意

見を貼り出しても学生のモチベーションが上がる。他者の意見を知ることできる。多様な学年の意見があると効果的である。

→学外でのフィールドワークは、アルバイト、部活との両立が困難なので学内でフィールドワークを行う。またフィールドワークは日曜を避ける。

・教養教育をホームに近づけるにはどうしたらいいのか？大学の教員間の意思統一はどのようになされているのか？

→共有は必要だが、現実には厳しい。

・「教養」とは何か、については、人間力育成、基礎学力、よみ・かき・そろばん、就職の筆記試験対策などそれぞれの大学のスタンスによって違うのではないか。

・教養（基礎学力）は専門の中に組み込んではどうか。

・所属学部がどこであるかによって教養担当の立場に差がある。例えば、法学部で英語を教える場合、3,4年生は受け持たないことになる。となると、4年間で養成される「人間力アップ」には繋がらないのではないか。

・教養教育の方向性は、今回参加して、やはり社会人としての力をつけることが大きいと感じる。様々な学部・学科に共通して教養科目を考えるなら、社会人力が重要。

・ある大学では、ベネッセが入り、キャリア教育に携わってもらっている。

→自分の大学でも外部企業に1度入ってもらえば、ということもあったが、結局もとに戻った。大学でキャリア教育をする方向になっている。

・ある大学では改組により、むしろ学部教育の事情（工学部や看護系学部）にあわせた教養教育・共通教育に変更していく予定である。

→専門教育にあわせるのは全国的な方向なのか？
→むしろ教養廃止の反動がきているのが全国的な傾向かと思うが、なかなか難しいところもある。

・“まっとうな人間を育てる”ということが重要だが、その成果は10年20年先ということになる。
→検証作業が重要。それができる「人」や「プログラム」が必要である。

・自分の専門以外の科目も持たなければならないのか？
→教員みんなで教養科目をカバーしなければならない。
→専門を先にとらせるのもありなのでは？本来はキャリアパスとしての教養科目である。

「アウェイ」で教える教養教育

コーディネーター
京都外国語大学
畑田 彩(生物学・環境学)

> 趣旨説明

1. 「アウェイ」とは何を意味しているのか？
2. 本分科会の目的
3. 本日のスケジュール

> 大学における教養教育

大学における教養教育が抱えている「アウェイ」

1. ソフト・ハード面

- ・不十分な設備—書籍、実習室など
- ・大人数対象の座学という授業形態
- 社交の場？専門科目の宿題をする時間？睡眠不足の解消？
- ・集中講義・2限連続の実習などの授業スタイルがない

2. 学生の資質

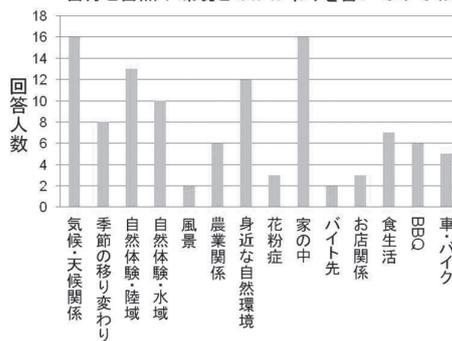
- ・基盤となる考え方、知識の欠如
- ・専門科目との関連性が見えない
- ・興味本位ではない選択によるモチベーションの低下

3. 教員

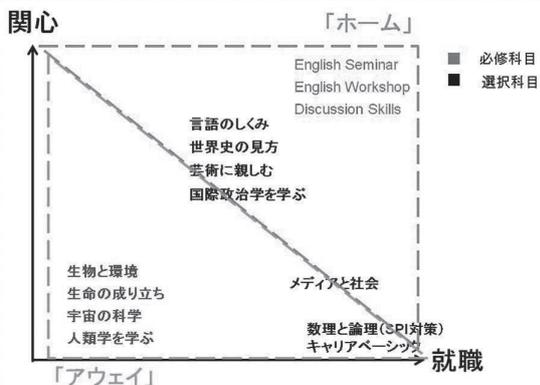
- ・分野が共通する教員がいない。学内に相談相手がいない。

> 基盤となる考え方、知識の欠如

Q. GW中にあった、自分と自然や環境とのかかわりを書いてみてください。



> 専門科目との関連性が見えない



> 京都外大だけが「アウェイ」なのか？

近畿圏の学生約5000人の文系大学・学部シラバス調査

- ・「環境」「エコロジー」「自然」「生態」で科目名を検索
- ・科目名・履修形態(選択・選択必修・必修)・担当教員の属性(常勤・非常勤/専門分野)・15回の授業内容

授業科目名	自然中心	環境科目名	自然を考える
履修形態	選択	履修形態	選択
担当教員名	畑田 彩	担当教員名	畑田 彩
所属院性	京都外国語大学外国語学部 常勤講師	所属院性	京都外国語大学外国語学部 常勤講師
教員専門分野	生物学、環境教育	教員専門分野	生物学、環境教育
セメスター	前期	セメスター	後期
1 ガイダンス:本講義の内容を紹介する。		1 ガイダンス:「環境」の考え方	
2 地球上の生物はどのように暮らしているのか-生物の進化		2 環境文化史—過去の環境問題から現在の環境問題まで分析する	
3 外大キャンパスウォークラリー(実習)		3 化学物質による汚染	
4 春の自然		4 地球温暖化I:地球温暖化とはどういう現象か?(実習)	
5 生物多様性とは?—①意味と役割		5 地球温暖化II:地球温暖化によって引き起こされている問題	
6 生物多様性とは?—②生態系サービス		6 地球温暖化III:地球温暖化解決の仕組み	
7 生物間相互作用—送粉共生系—		7 水質汚染の環境問題:概論 I	
8 木は切つてはいけない!?—熱帯雨林と日本の里山—		8 水質汚染の環境問題:概論 II	
9 外産種と生物種		9 エコシステム	
10 エコシステム—生物に注目したキャリアプラン—を考えたよう(実習)		10 リサイクル	
11 多文化の源流のデザインは?—生物と文化のかかわり—		11 エネルギー問題	
12 なぜ生物の絶滅は問題なのか?—①絶滅とは何か?—		12 食糧問題(実習)	
13 なぜ生物の絶滅は問題なのか?—②絶滅の要因とは?—		13 地域問題	
14 学期のまとめ:到達度確認		14 学期のまとめ:到達度確認	
15 自分の未来をデザインしよう(実習)		15 環境問題解決のための外大プロジェクト(実習)	

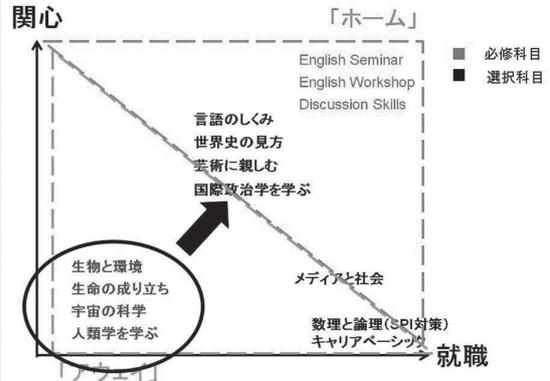
> 結果 (その1)

調査校数 66校 すべてに環境学の科目あり

「環境」「エコロジー」「自然」「生態」を含む科目数
96科目

教える側から見れば、「アウェイ」の科目も重要
でも、学生にはなかなか伝わらない！

> ではどうしたらいいのか？



> そこで本分科会の目的

情報共有 & 発想の転換

- ・日々、どんな「アウェイ」に直面しているのか？
- ・「アウェイ」をどのように受け入れ打破しているか？
- ・専門科目ではない教養教育で、何をどのように教えるか？
- ・大学における教養教育の意義とは？
それをどのように学生に伝えればいいのか？

> 本分科会のスケジュールー前半ー

- 10:00-10:10 趣旨説明
- 10:10-10:40 「教養科目の必要性」
京都造形芸術大学 副学長 大野木啓人先生
- 10:40-11:10 「私立文系大学生に向けた生態学教育の実践」
龍谷大学政策学部 講師 谷垣岳人先生
- 11:10-11:40 「文理融合型学部のアウェイ:
環境経済学における基礎から応用への橋渡し」
兵庫県立大学環境人間学部 准教授 中島一憲先生
- 11:40-12:00 質疑応答
- 12:00-13:30 昼食・休憩

> 本分科会のスケジュールー後半ー

- 13:30-14:10 質疑応答(質問用紙)
問題点の整理(ポストイット)
- 14:10-15:00 グループワーク
- 15:00-15:20 シェアリング
- 15:20-15:30 総括

アウェイな教養科目の必要性

京都造形芸術大学 副学長 教授

大野木 啓人

2013 FDフォーラム 第6分科会

アウェイな教養科目の必要性

京都造形芸術大学
大野木啓人

アウェイ的捉え方の現状

- 自分の好きなこと
- 自己探求の勘違い
- 自己中心的発想
- エコ的ものの考え方
- 情報過多による弊害
- バーチャルで十分
- イメージと現実のギャップ
- ゆとり教育の誤解

アウェイ的概念を改める

- 細分化した領域枠を払拭
- 問題解決思考
- 一般概念をリセット
- リアルに真実をとらえる目

今までとは違う方法を探る アウトプット型授業

- 社会の実態に合わず
- 正解のない課題設定
- 自分で問題を考え
- 自分なりの答えを出す
- 実践して確認をとる
- 振り返りレポート

〇〇を学ぶから〇〇で学ぶに

教育者の発想を変える

Teaching から

Learning

Facilitating

文字や言語だけでなく

- 映像
- 身体感覚
- コミュニケーション
- フィールド
- 実体験
- コラボレーション

前向きな欲が社会人をつくる

- 人間らしく生きる
- 幸せになる
- 充実した人生
- 生きていてよかった
- 楽しくいきたい
- 金持ちになりたい
- 有名になりたい

京都造形芸術大学では

一般教養を藝術教養と呼ぶ

学生たちに伝えたいこと

- 君たちの現状を直視せよ
- その中から問題を見つけよ
- その問題をよく調べよ
- その問題を解決に導け
- それがアートとデザインである

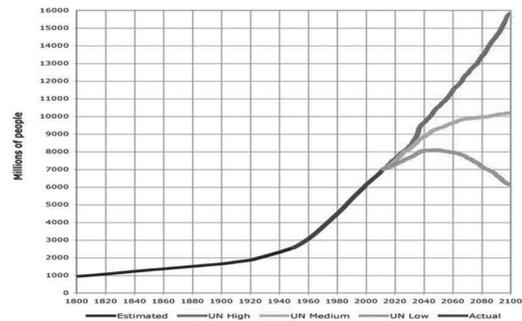
専門をやる前に必要なこと

- 自分の周りを見ることから始めなくては専門の位置すらわからない。
- 「ホーム」を知る前に「アウェイ」も知らなくては試合は戦えない。
- 問題が何なのかをまず知ることから

問題提議の具体例

- 世界の人口推移
- 炭素ガス排出量と温暖化
- ごみ問題
- 食糧問題と水不足
- 貧富の差別化や高齢化問題

世界の人口推移



あなた方の問題である！

人口は70億になり、(年間8千万人増えている)
2050年には100億人を越えるのでは

一人で3分の1までCO2は減らさんなん！
今、すでに北極の氷が無くなるようとしている！

化石燃料を全く使わない社会を構築の急務

あなた方の問題は他にもある！

世界のゴミは年100億トン(日本は4億5千万トン)
日本では回収・処理で1トンにつき5万円かかる
14万トン(70億円/日)のゴミを埋め立てている。
ゴミを減らすには - 再利用・修理・再循環 -

人口の半分が50代以上になる。
超高齢化社会ですべての基準が変わる
高齢化社会をデザイン
人間はゴミではない！

さらに深刻な問題！

食料が足りない！
100億人が食べられる知恵のデザイン
地球食 ⇒ 脱肉食、地域自立、粗食

水不足
水を使わない社会⇒脱工業用水・原発等
省水都市のデザイン

生きるために知ること

枯渇化 がすすむ
温暖化 がすすむ
飢餓化 がすすむ
差別化 がすすむ
高齢化 がすすむ

さあどうする？

- 今の政治家に任せておいていいの？
- 戦争のもとが実は経済であった！
- マネーゲームの資本主義経済が価値を混乱
- 人を救う宗教が、憎しみ合うなんて！
- 科学技術が地球を壊し始めた！

でも人間らしく、素晴らしく生きたい！
そこに残された救いの道があった！

それは

ソーシャルな
藝術と
デザインである！

芸術・デザインとはなにか？

- 1) 趣味や道楽ではありません
- 2) 絵や彫刻、建築、音楽、映画、アニメ・・・
- 3) あらゆるものづくりが芸術である
- 4) ものを作る事は表現である
- 5) 表現はコミュニケーションだ！
- 6) 想いを伝え、それを受け止めるころ
- 7) それは人間とは という確認である
- 8) システムもデザイン

芸術・デザインでできる？

- 利害関係なしで問題を見つける
- 人間の幸せとは を考える
- 今までの概念や視点を変える
- ものをつくりたいデザイン

生きてゆく極意

おもいやる心を持つ！

社会性を持つ為の2つの目標

- 人間力
- 創造力

京都造形芸術大学の現状

- 専門分野での就職率16%
- 84%はその他、他分野に就職
- その84%対策として教養が必要

教育のインプットから

教育のアウトプットへ

京都造形芸術大学の取り組み

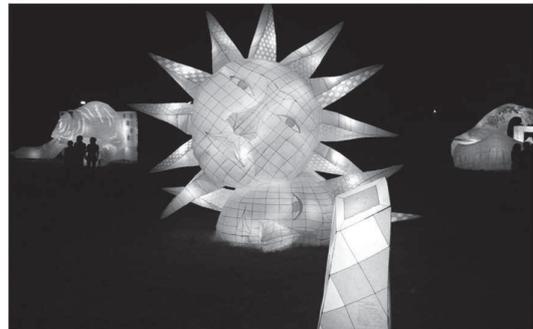
2007年度から社会性を持った学生の育成

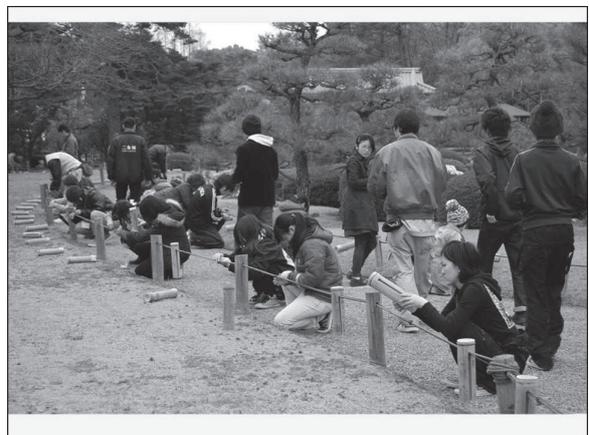
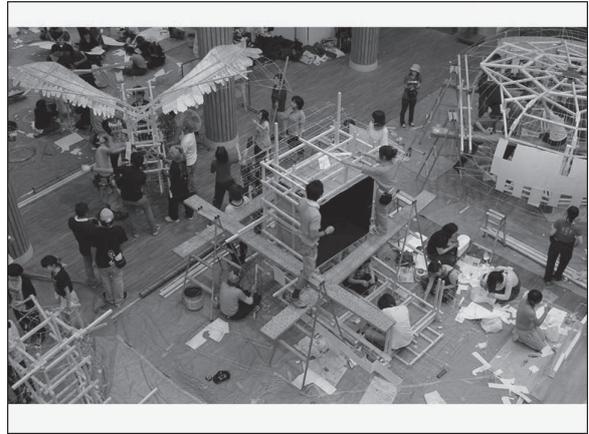
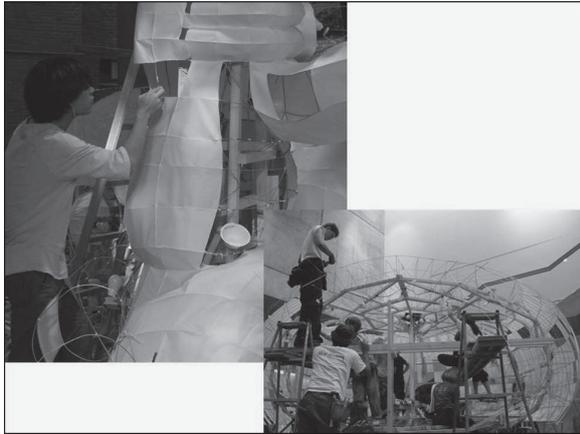
- 1年生850名全員でグループワークシヨップ
- 京造ねぶた制作
- 産学連携 リアルワークシヨップ
- いずれも質の高い教育プログラムGP認定

グループ・ワークシヨップ



京造ねぶた









成績のつけ方

- 各プログラムごとに教員職員が付く
- コラボの中でも役割責任を課す
- 出席欠席早退を厳しく
- 振り返りの毎回レポート
- 自己点検、他者評価
- 振り返り資料のグラフ等 図式化
- 細部にわたる項目で採点
- ミーティングで総括

2007年度からの取り組み結果

- 2010年度の前年対比就職伸び率は全国すべての大学のトップになった。(週刊ダイヤモンド)
- 2011年度から進路決定率は芸大系でトップを維持している。(週刊ダイヤモンド)
- 2012年度からキャリアデザインの授業強化を図り、2014年度には生涯設計を明確にした人材輩出を行う
- 90%の目標値と、一般大学を越える進路決定率にする。

芸術系大学だから
デザイン・ものづくりはあたりまえ

問題解決力
オリジナルな発想力
コミュニケーション力

芸術から養う

最近の傾向

今までなかった分野からの依頼

そのため

語学力の強化(国際化)
一般教養の充実(SPI対策)
教員の充実(Facilitater)

大学教育の場から

地域社会の場へ

日本の特徴と今後

教養教育のあり方を探る

社会を利用しよう

- 大学の教室だけでは限界
- 学生を社会に出す
- 先生が社会に出る
- 大学を社会に開く
- あらゆることが繋がっていることを気づかせる
- 気づかないところに問題をみつける
- 社会での自分の立ち位置が解かる

日本社会の再発見

- 日本文化のこだわり
- 日本の精神・道を学ぶ
- 自己を律する
- 自然に対する畏敬の念
- おもいやり
- JAPANESE QUALITY

複合型教育が人間を育成できる

- 答えのない問題提議
- 社会の問題から探る
- 問題解決法による教育
- 領域横断・複合型教育
- 自己の確立によって問題を解く
- ひとつづくりに五感を使う
- 社会や世界を五感で把握
- デジタルでは五感を磨けない

地域社会で学ぶ

自然（真理・道理）から学ぶ

歴史（伝統・遺跡）から学ぶ

街（ひと・もの）から学ぶ

日本は圧倒的に有利である

教養教育は日本が優位

日本で育て、世界で働く

日本の大学に未来の可能性がある

人間復興の新たな取り組みを
社会と共におこないたい！

教員が変わらなければ

社会が変わらなければ

御清聴に感謝します。

ありがとうございました。

大野木啓人

私立文系大学生に向けた生態学教育の実践

龍谷大学 政策学部 講師

谷垣 岳人

私立文系大学生に向けた 生態学教育の実践

龍谷大学 谷垣岳人

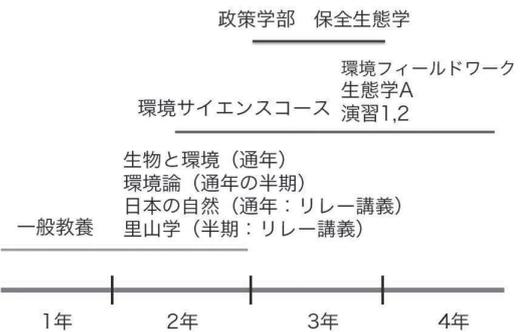
龍谷大学とは

- ・ 1639年、西本願寺学寮として創立
- ・ 仏教系大学
- ・ 建学の精神：共生（ともいき）
- ・ 学生数 19000人
 - 経済・経営・法・政策・文(1,2)：京都市深草学舎
 - 文(3,4)：京都市大宮学舎
 - 国際文化・社会・理工：大津市瀬田学舎

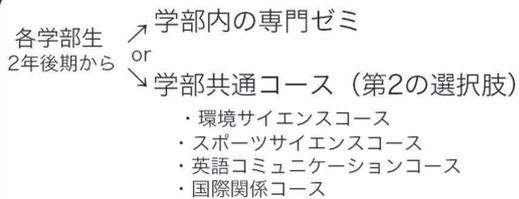
自己紹介

- ・ 出身地：京都府福知山市
- ・ 専門：昆虫生態学
 - ヒメハナカミキリの進化生態学・性フェロモン
 - 里山の生物多様性：昆虫・鳥類
- ・ 龍谷大学に勤めて7年目

担当教科

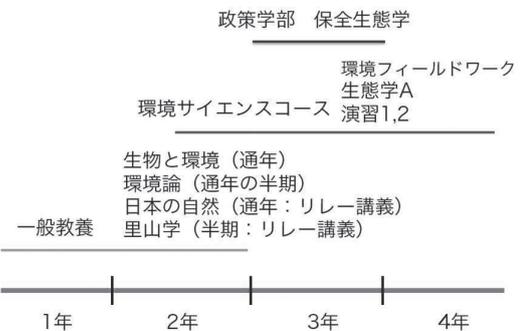


環境サイエンスコースとは



学部を超えた柔軟な学びを可能にするコース

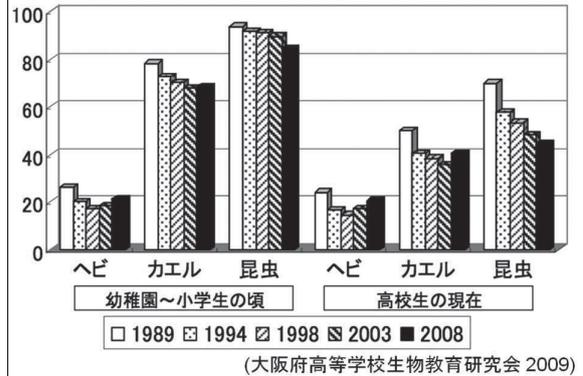
担当教科



生態学的視点の必要性

- 都市生活者の増加
 - 自然に親しむ原体験の減少（自然は非日常）
 - 都市だけで生活が完結する、という錯覚
- 暮らしの先の自然の恵みが見えにくい
 - 食料・木材自給率の低さ
 - 消費される物がどこから来たのか気にしない
- 都市生態系は自然生態系の一部という事実

大阪の高校生の自然観：素手で触れるか



自然体験が少ない

- 生き物の話をして「ああっ」より「へえー」が多い。

生態学的視点の必要性

- 都市生活者の増加
 - 自然に親しむ原体験の減少（自然は非日常）
 - 都市だけで生活が完結する、という錯覚
- 暮らしの先の自然の恵みが見えにくい
 - 食料・木材自給率の低さ
 - 消費される物がどこから来たのか気にしない
- 都市生態系は自然生態系の一部という事実

生態学的視点の必要性

- 都市生活者の増加
 - 自然に親しむ原体験の減少（自然は非日常）
 - 都市だけで生活が完結する、という錯覚
- 暮らしの先の自然の恵みが見えにくい
 - 食料・木材自給率の低さ
 - 消費される物がどこから来たのか気にしない
- 都市生態系は自然生態系の一部という事実

一般教養としての生態学とは、生態系の機能を知り、自然環境に応じた暮らしや持続可能な文明のありようを示す羅針盤

一般教養で教える難しさ

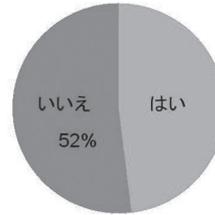
- 高校で生態学（生物学Ⅱ）を学んでいない
 - 生物学Ⅱ：生態系と物質循環・生態系のバランスと保全 など生態学の概念を含む
- 専門科目ではないので学ぶ意欲は高くない
- 大人数講義では座学が中心となりがち

一般教養で教える難しさ

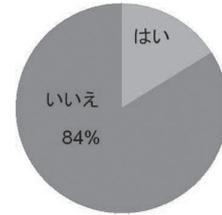
- ・ 高校で生態学（生物学Ⅱ）を学んでいない
 - 生物学Ⅱ：生態系と物質循環・生態系のバランスと保全 など生態学の概念を含む
- ・ 専門科目ではないので学ぶ意欲は高くない
- ・ 大人数講義では座学が中心となりがち

事前アンケート

生物Ⅰを履修した



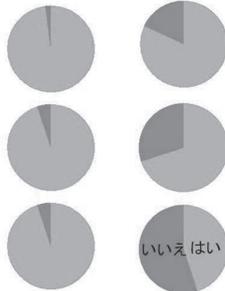
生物Ⅱを履修した



事前アンケート

聞いたことがある さらに説明できる

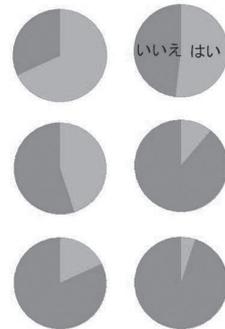
- ・ 地球温暖化
- ・ 食物連鎖
- ・ 生態ピラミッド



事前アンケート

聞いたことがある さらに説明できる

- ・ 外来生物
- ・ 生物多様性
- ・ 生物濃縮



一般教養で教える難しさ

- ・ 高校で生態学（生物学Ⅱ）を学んでいない
 - 生物学Ⅱ：生態系と物質循環・生態系のバランスと保全
- ・ 専門科目ではないので学ぶ意欲は高くない
- ・ 大人数講義では座学が中心となりがち

学生の一般傾向

- ・ 出席率高い
- ・ 大教室の後ろの方では私語をする&寝る
 - いきなり抽象的な話はだめ
 - 学生に身近な事例、実体験に基づいた話
- ・ 1限目は遅刻多い
 - 早起きは3文の得
- ・ 基本的に質問しない、映画鑑賞的
 - 質問用紙を配る
 - 参加型にする
- ・ レポートはコピー&ペーストが多い
 - コピペできない課題を出す

学生の一般傾向：一般教養

- ・ 高校で生態学（生物学Ⅱ）を学んでいない
 - － 生物学Ⅱ：生態系と物質循環・生態系のバランスと保全
- ・ 専門科目ではないので学ぶ意欲は高くない
- ・ 大人数講義では座学が中心となりがち
 - － 大人数でもフィールドワーク

環境論

～身近な自然から環境を考える～

- ・ 一般教養科目
- ・ 対象：法・政策・経済・経営・文
- ・ 受講生：150～250人
- ・ フィールドワーク2回
 - － 土壌動物相比較調査
 - － 「龍谷の森」マツタケ山復活プロジェクト

土壌動物相比較調査

- ・ ねらい
 - － 土壌動物から物質循環について学ぶ
- ・ ポイント
 - － 本物を見せる
 - － 実際の土壌動物を見ることで、無関心層が具体的なイメージを持ち、後の座学への学ぶ動機向上
 - － 調査を体験し、その中の生態学的要素を抽象化して説明する。例：生態ピラミッド、分解者、



土壌動物調査実習

- ・ 伏見稲荷大社とキャンパス内の土壌動物相比較→点数化
- ・ ポイントは班作り
 - － 1班3～5人
- ・ 現地での道具配布用にアルバイト学生2名
 - － 150名以上の講義に半期2万2500円の補助費

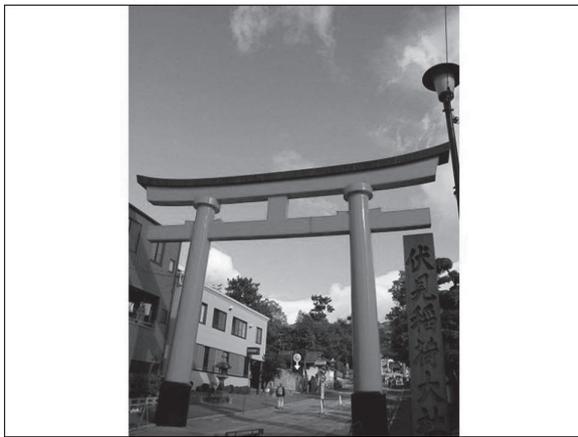
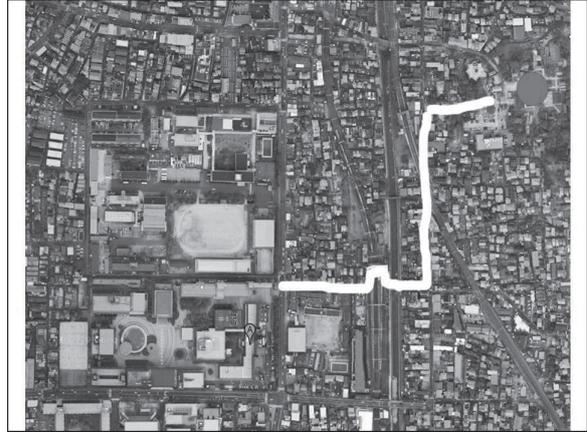
学生への提示例

10/12（火4）
土壌動物調査 in 伏見稲荷

- ・ 集合場所：伏見稲荷大社入り口鳥居
- ・ 集合時間：15時（16：20終了予定）
- ・ 持ち物：ノート・筆記具・スニーカー・虫除け

準備物

- ・ バット1つ
- ・ ふるい
- ・ ピンセット1個
- ・ サンプル瓶1個 (70%エタノール入り)
- ・ 紙ラベル1枚
- ・ シール1枚
- ・ シャーレ1個
- ・ ビニール手袋 (各人片手分)



伏見稲荷の土壌動物 調査結果

84点

伏見稲荷	肉食	植食	雑食
アリヅカムシ	5	○	
コムカデ	5	○	
ジムカデ	5	○	
オオムカデ	5	○	
ザトウムシ	5	○	
ヤスデ	5		○
陸生貝類	5	○	
ヒメフナムシ	5		○
ヨコエビ	5		○
イシムカデ	3	○	
コウチュウ(成虫)	3	○	
ナガコムシ	3	○	
ハサミムシ	3	○	
カメムシ	3		○
シロアリ	3		○
コウチュウ(幼虫)	3	○	○
ミミズ	3	○	
ワラジムシ	3	○	
アザミワマ	3		○
ゴミムシ	3		○
クモ	1	○	
ハネカクシ	1	○	
ヒメミミズ	1		○
ハエ・アブ(幼虫)	1	○	
ダニ	1	○	
アリ	1		○
合計	84		

伏見稲荷の土壌動物:調査結果

伏見稲荷	肉食	植食	雑食
アリヅカムシ	5	○	
コムカデ	5	○	
ジムカデ	5	○	
オオムカデ	5	○	
ザトウムシ	5	○	
ヤスデ	5		○
陸生貝類	5	○	
ヒメフナムシ	5		○
ヨコエビ	5		○



<http://zakki-particles.net/zmage/fugasobiyasude02.jpg>

→肉食者と個体数の関係:生態ピラミッド

大学構内の土壌動物 調査結果

29点

大学構内	肉食	植食	雑食
ヤスデ	5		○
コウチュウ(成虫)	3	○	
ハサミムシ	3	○	
カメムシ	3		○
チョウ(幼虫)	3		○
コウチュウ(幼虫)	3		○
ミミズ	3	○	
ゴミムシ	3		○
クモ	1	○	
ダンゴムシ	1	○	
アリ	1		○
合計	29		

ダンゴムシの落ち葉分解実験

- ・ねらい
 - 分解者の働きを知る
- ・ポイント
 - 食べないクスノキも使う。なぜ？意外性。

ダンゴムシ1個体が 1日で食べる面積

植物種	1日あたり1個体が食べたマス
クスノキ	0.0mm ²
サクラ	32.7mm ²

ダンゴムシのサクラの摂食量

1日あたり1個体が食べた面積

2010年度	2009年度	2008年度
32.7mm ²	30.6mm ²	39.1mm ²

平均: 34.1mm²

なぜクスノキを食べないのか？

クスノキ *Cinnamomum camphora*



- ・ 防虫剤ショウノウが含まれる

Cinnamomum camphora (L.) J. Presl
http://ja.wikipedia.org/wiki/樟脳:Koeb-181.jpg

クスノキを食べる昆虫



http://www.kyokyo-u.ac.jp/kokusho/1/worden/renrofuzarokiti.html アオスジアゲハ

環境サイエンスコース

- ・生態学A (座学)
- ・環境フィールドワーク

座学とフィールドワークを関連させる

生態学Aシラバス

- ・生物と環境との関係
- ・うまく生き抜く: 環境への適応
- ・似たものどうしは争う: 生物の共存機構
- ・少ない子供を大事に育てる: 生活史の進化
- ・雄と雌のせめぎ合い: 配偶システム
- ・花粉を運ばせる戦略: 植物と動物1,2

生態学Aシラバス

- ・植物の移動戦略: 種子散布1,2
- ・サンゴ礁の生態学
- ・物質は循環する
- ・生き物のにぎわい: 生物多様性1,2,3
- ・まとめ

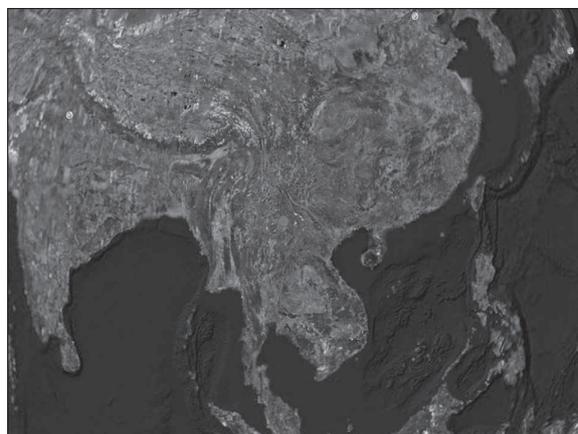
座学で気をつけていること

- ・身近な生き物の意外な一面を語る
- 学生の常識を知り、それを覆す
- ・実体験を話す
- ・フィールドワークと座学を関連させる
- 落ち葉かきと物質循環・マツタケの生態

世界最大のフンコロガシ オオサマナンバンダイコクを探しに



中国雲南省
四双版纳 1996年8月



ゾウの糞に集まるフンコロガシ

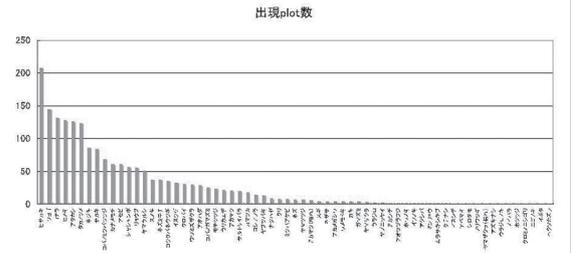


オオサマナンバンダイコク



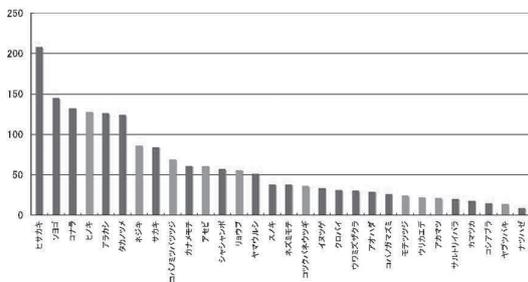
里山の植生調査
5m × 4m: 210区画
膝上高の植物

里山の植物調査

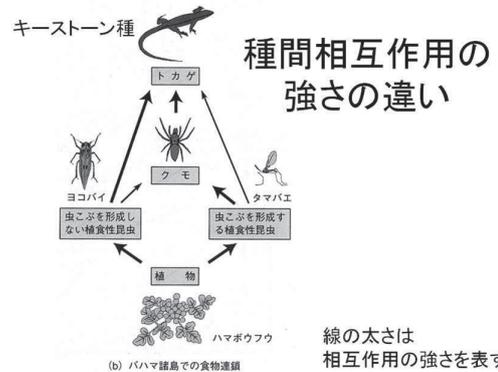


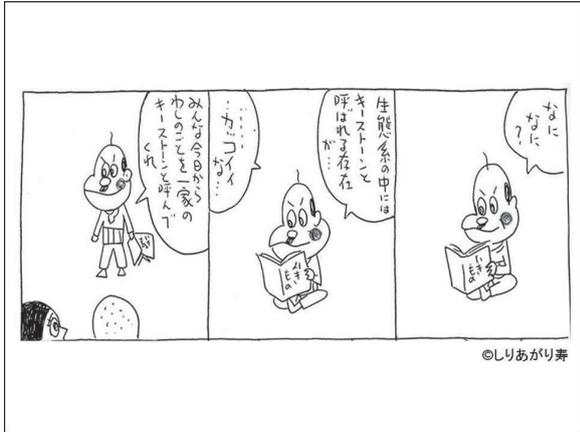
- 生物データを取るという営みにつわる話
 - 単調さ
 - グラフ化して眺めるときのよろこび
 - 植物学者のすごさ

動物に種を運んでもらう植物



出現上位30種のうち67%





座学で気をつけていること

- ・ 身近な生き物の意外な一面を語る
- 学生の常識を知り、それを覆す
- ・ 実体験を話す
- ・ フィールドワークと座学を関連させる
- 落ち葉かきと物質循環・マツタケの生態

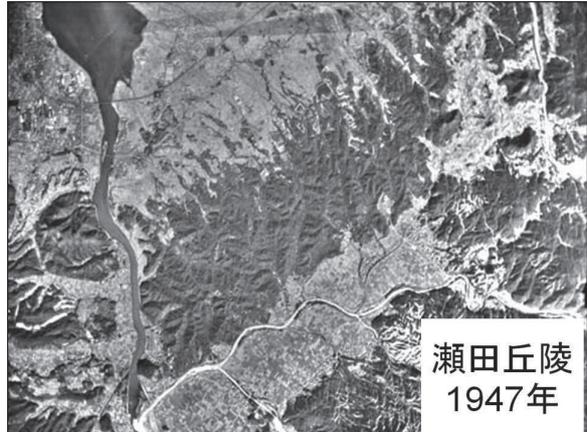
環境フィールドワーク

- ・ 里山実習：「龍谷の森」
- 温故知新
- 里山（身近な自然）と人の関係の歴史・地域性を知り、人と自然のこれからを考える

活動フィールド「龍谷の森」



瀬田丘陵
の変化
2000年



瀬田丘陵
1947年



「龍谷の森」の生物多様性調査

- ほ乳類
- 鳥類
- 昆虫
- クモ類
- 植物
- 菌類 (キノコ)

「龍谷の森」マツタケ復活プロジェクト -落葉かき&腐葉土作り-

- 日時：12月12日(日) 10時-15時ごろ
- 集合場所：龍谷大学瀬田キャンパスバス停
- 服装：動きやすい服装
- 持ち物：飲み物・お弁当(日曜は大学生協休み)・お椀・お箸・軍手・腐葉土用袋
- 雨天順延、12/19(日)に延期

•雨天延期(12/19)

<http://d.hatena.ne.jp/kankyo-science>

朝7時に掲示



腐葉土作りと落葉かき

: 落ち葉除去実験区 20m × 20m (環境論受講生)



落葉かきと腐葉土作り



腐葉土作りと落葉かき



腐葉土でカブトムシが発生



合計719個体(2006.1.21)、202個体(2005.1.15)

里山実習の特徴

- ・ 調査フィールドでの実習
 - 自分の調査フィールドで実習：熱が入る
 - 様々な研究成果のプログラム化
- ・ 多世代交流型実習
 - 市民（「龍谷の森」保全の会・大津環境フォーラム）・学生・子供

心がけていること

- ・ 身近な例（日常）から深く考える
 - 身近な自然
 - 暮らしとのつながり
- ・ 教え込むのじゃなく学びの手助け
- ・ 多様な視点を
 - 例：コウノトリ米（生物・農家・消費者・行政）
- ・ 立場を超えた協力関係を築く
 - 協働実習
 - 現場の人の話を聞く

文理融合型学部のアウェイ：環境経済学における基礎から応用への橋渡し

兵庫県立大学 環境人間学部 准教授

中嶋 一憲

文理融合型学部のアウェイ：
環境経済学における基礎から応用への橋渡し

兵庫県立大学環境人間学部
中嶋 一憲

2013年2月24日(日) 第18回FDフォーラム@立命館大学

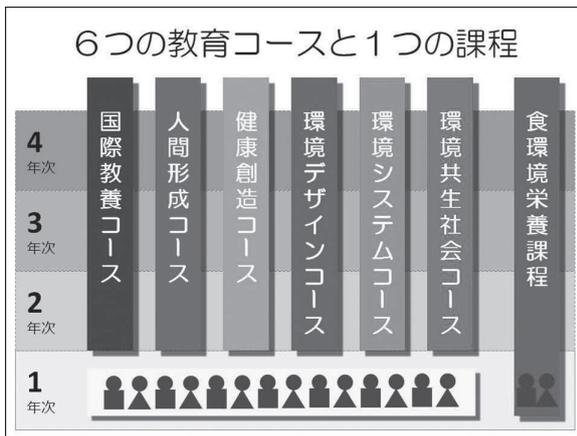
兵庫県立大学環境人間学部

- 姫路新在家キャンパス
- 基本理念
 - 環境に関する政策学と技術学を、人間学を軸に融合した新しい学問分野を扱う学部
- 学生定員/教員数
 - 学生：1学年200名
 - 教員：約80名



1923年	姫路高等学校(旧制)を姫路市新在家に設立
1944年	兵庫県立高等工業学校 開校
1949年	姫路高等学校は神戸大学姫路分校となる
	姫路工業大学 開学
1950年	姫路工業大学短期大学部設置(姫路市伊伝島)
1957年	姫路短期大学に名称を変更
1965年	神戸大学姫路分校の神戸移転に伴い姫路短期大学が新在家に移転
1998年	姫路工業大学環境人間学部を新在家に設置
2002年	姫路工業大学大学院環境人間学研究所を設置
2004年	県立大学の統合により兵庫県立大学を設置
	大学院環境人間学研究所博士後期課程を設置

<http://www.dku.ac.jp/e/department/index.html>



環境人間学部の利点と欠点

- 文理融合学部の特徴

【メリット】

- 教育や研究に関して幅広い専門領域を持つ

↓

◎ 1つの専門分野では解決できない問題を様々な分野の知識を組み合わせることにより複合的に探究できる

環境人間学部の利点と欠点

- 文理融合学部の特徴

【デメリット】

1. ソフト・ハード面	
不十分な設備：書籍、実習室など	○
大人数対象の座学という授業形態	×
集中講義・2限連続の実習などの授業スタイルがない	×
2. 学生の資質	
基礎となる考え方、知識の欠如	○
専門科目との関連性が見えない	○
興味本位ではない選択によるモチベーションの低さ	△
3. 教員	
分野が共通する教員がない/学内に相談相手がいない	△

兵庫県立大学 環境人間学部 環境共生社会コース推奨科目(平成24年度)

2012年12月19日現在 ※専門基礎科目

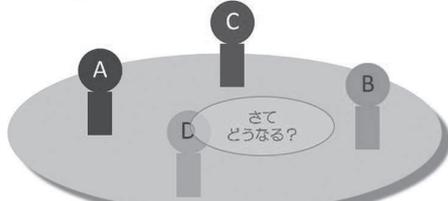
教養科目 言語表現 日本語表現Ⅰ(必修) 日本語表現Ⅱ(必修) 総合文化Ⅰ(必修) 総合文化Ⅱ(必修) 市民参加論(必修) 環境問題と国際関係Ⅰ(山形) 人間学と環境(必修) 総合文化Ⅲ 環境学Ⅰ(山形) 環境政策の基盤と展開(三宅) 環境政策Ⅰ(山形) 環境政策Ⅱ(山形) 環境政策Ⅲ(山形) 環境政策Ⅳ(山形) 環境政策Ⅴ(山形) 環境政策Ⅵ(山形) 環境政策Ⅶ(山形) 環境政策Ⅷ(山形) 環境政策Ⅷ(山形) 環境政策Ⅷ(山形)	コア科目 環境政策 環境政策Ⅰ(山形) 環境政策Ⅱ(山形) 環境政策Ⅲ(山形) 環境政策Ⅳ(山形) 環境政策Ⅴ(山形) 環境政策Ⅵ(山形) 環境政策Ⅶ(山形) 環境政策Ⅷ(山形) 環境政策Ⅷ(山形)	社会包摂 環境政策Ⅰ(山形) 環境政策Ⅱ(山形) 環境政策Ⅲ(山形) 環境政策Ⅳ(山形) 環境政策Ⅴ(山形) 環境政策Ⅵ(山形) 環境政策Ⅶ(山形) 環境政策Ⅷ(山形) 環境政策Ⅷ(山形)	地域創造 まちづくり論(山形) 都市計画論(山形) 環境政策Ⅰ(山形) 環境政策Ⅱ(山形) 環境政策Ⅲ(山形) 環境政策Ⅳ(山形) 環境政策Ⅴ(山形) 環境政策Ⅵ(山形) 環境政策Ⅶ(山形) 環境政策Ⅷ(山形) 環境政策Ⅷ(山形)	教育・心理 教育心理学 教育心理学Ⅱ 教育心理学Ⅲ 教育心理学Ⅳ 教育心理学Ⅴ 教育心理学Ⅵ 教育心理学Ⅶ 教育心理学Ⅷ 教育心理学Ⅷ

http://www.dku.ac.jp/e/department/index.html

手を使う④: 思考実験

ゴミをどこに捨てますか？

→自然環境はゴミ2個までの自浄能力を持つとする
→人々は自分の場所にゴミがあることを嫌うとする

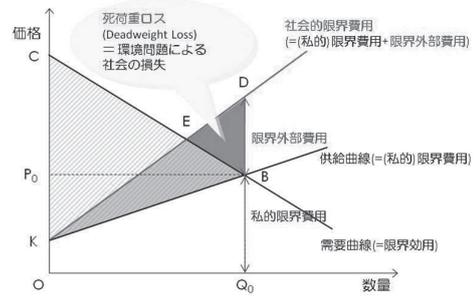


環境はタダでは守れない！
(資源は有限)

13

視覚による①

外部性による社会的損失



社会的余剰(利益) = 消費者余剰 + 生産者余剰 - 外部費用
 $(\Delta KEC - \Delta EBD)$ (ΔCBP_0) (ΔKBP_0) (ΔKBD)

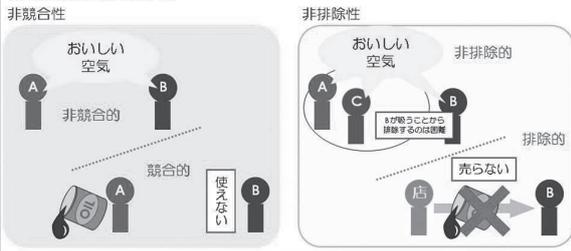
14

視覚による②

公共財とは

- 公共財(Public Goods)
 - 「非競争性」と「非排他性」を満たす財

例: 「おいしい空気」とガソリン



「橋渡し」のために重視したこと

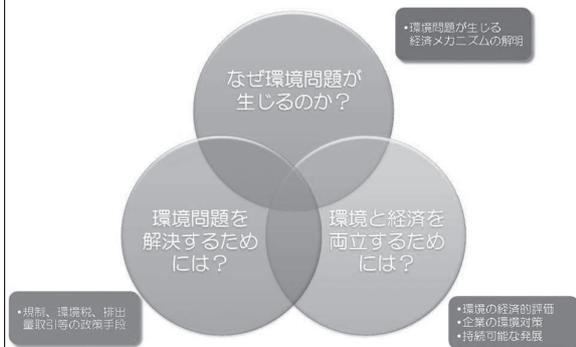
③ その他

- 講義に関心を持ってもらう
 - 毎回必ず、前回の復習・今回のまとめ・次回の課題を示す
 - 出席表に書いてもらう学生からのコメントに対して、必ず授業の初めに私のコメントを述べる
- 環境経済学と社会とのつながりを知る
 - 例: 環境問題の現状を知る映像や動画

第6分科会

その他①: 関心を持たせる

環境経済学のテーマ



その他②: 関心を持たせる

環境経済学 出席票 (6回目)

学 科: _____

学 期: _____

氏 名: _____

※ 外資株の経済実務

(1) 汚染量:	トン
(2) 現在世代の利益:	億円
(3) 除去量:	トン
(4) 将来世代の利益:	億円
総利益 [(1)-(3)]:	トン
総利益 [(1)-(4)]:	億円

※ 本日の講義に関して、質問、意見、コメント等々でも。

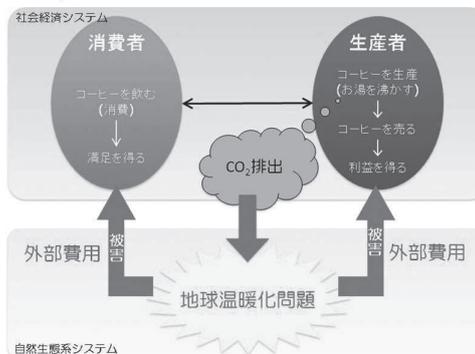
その他②: 関心を持たせる

学生からのコメント

- ある程度、私たちの生活水準を維持するためには、外部性による損失は仕方ないのか？
- 社会的余剰増加と外部費用減少は同時にできないのか？
- 喫煙者のスペースを確保せずに無理矢理なくす、それで影響を与えるのはおかしいのではないか？
- ゴミ袋指定は東京にもあるのか？仙台くらいいたかいのか？
- エコポイント制度は経済対策、環境対策に効果はあるのか？(何となくバカにされているような気がする…)

その他③: つながりを知る

例) 喫茶店で1杯のコーヒーを飲む



現状は？

できるだけ分かり易く理解でき、
関心を持ってもらうために、
いろいろと工夫を試みるものの、

改善の余地あり

ご清聴ありがとうございました

nakajima@shse.u-hyogo.ac.jp