平成２６年度
創生授業実施報告書

愛媛大学　教育・学生支援機構
共通教育センター

目　次

前学期

１０６１３　環境を考える
大田　伊久雄（農学部）・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

１０６１４　環境を考える
中川　祐治（総合情報メディアセンター）・・・・・・・・　３

１０７０１　生命の不思議
上野　秀人（農学部）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

後学期

２０６１４　ことばの世界
髙橋　志野（国際連携推進機構）・・・・・・・・・・・・・・7

２０６２７　地域と世界
田中　寿郎（大学院理工学研究科）・・・・・・・・・・・・・9

科目番号：１０６１３	科目名：環境を考える
担当教員：大田伊久雄	
開講時期：前期　集中　履修者数：２２名	

共通教育「創生授業」実施報告書

代表教員　農学部・森林資源学コース
氏名　　大田 伊久雄

1. 授業データ

開講時期　：平成 26 年度　前学期
時間割番号：10613
科目名　　：環境を考える
授業題目　：日本の森から世界の森へ　―持続可能な森林・林業そして社会とは―
履修者数　：22 名

2. 授業の目的

森林の効用は大別すると，地球環境改善機能，地球環境保全機能，地域環境保全・改善機能，人間性回復機能等に分けられる。21 世紀の資源・環境問題を考えると，森林・木材の位置づけは新たなものとなる。特に，二酸化炭素吸収固定性や石油代替性，人間性回復等の機能が重要視されるようになってきた。もっとも，森林はこれらの機能を個別に持つのではなく，併せ持っていることを認識することが大切である。この授業では，これら森林の多くの機能を演習林における野外活動を通して理解し，日本そして世界規模の資源・環境問題の解決策を追求することを目的としている。

3. 授業の到達目標

・ 日本および世界の森林の現状と課題について理解することができる。
・ 森林踏査を通して，森林のもつ多様性について調べ，理解することができる。
・ 林業施業を通して，森林管理の重要性を知る。
・ 林内での作業を通して，仕事の道具を使えるようになる。
・ 森林・資源を維持・収穫するのに必要な労力を自ら経験し理解することができる。
・ 共同生活を送る上でのルールを体得することができる。
・ グループワークを通してコミュニケーションのスキルを身につけることができる。

4. 共通教育の理念・教育方針に関わる項目（対応する項目をチェックして下さい）

□基本姿勢　■コミュニケーション力　■基本技能　■基礎知識　■基礎的思考力

5. 授業概要

履修者はグループに分かれて，2 泊 3 日の日程で森林・林業体験をとおしてトピックに関連した講義と実習に参加する。最終日には，グループごとに成果を発表する。

前半：農学部附属演習林実験林内の踏査を行い，人工林と天然生林の相違，森林植物等の生物多様性についての観察と地図読みスキルの獲得。

中盤：同実験林内にて，人工林の保育に必要不可欠な森林施業（枝打ちと間伐）を体験し，人工林の維持管理に必要な技術を体得する。

後半：実習中に体験した事柄と，日本および世界の森林の現状について講義から得た知識をベースに，各グループに与えられる森林問題をテーマにした課題についてその問題の解決方法についてグループワークを行い，その成果の発表とその結果を受けたディベートを実施する。

6. 授業の進め方と特に留意した事柄

農学部附属演習林に泊まり込んでの 2 泊 3 日の集中講義であり，昼間は森林踏査や森林施業，夜は講義とグループ学習というかなりハードなスケジュールとなっている。夏の森林内にはマムシやスズメバチなど危険な動物も多く，また学生達が日常生活ではあまり体験しないような急峻な斜面を登る場面も少なくない。この授業では，まず初めにそうした危険に対して自ら五感を使って察知し回避する心構えを教える。野外活動中は，教員・技術職員・TA の連携を密にしつつ，体力的に厳しそうな学生には十分なサポートをするよう心がけた。

講義では，全体を 5〜6 名ずつの 4 グループに分けた上でそれぞれに課題を与え，ディスカッションを通して自分達で考えることに重点を置いた。初日および 2 日目の夜を準備期間として，最終日にはグループ対抗のディベートを行い，学習成果の可視化を試みた。

さらに，講義終了後約 3 週間以内にレポートの提出を義務付け，授業で体験し学んだ森林・林業に関する知識を再確認する機会を与えた。

7. 学生の反応

森林に対する親近感が増したという感想や初めての本格的な山登りに驚いたという感想を述べる学生が多かった。授業内容に関しては，例年通り肉体的にきつかったという意見が大半を占めたが，やり遂げた達成感に言及する学生も多かった。グループでの学習（ディベート）については，他学部学生の自分とは違った考え方に触れられた点や，他人と協力し合いながら主張をまとめ上げていくプロセスなどに対して好感触を持った学生が多く評価は高い。しかし，そうした論理的な議論に不慣れなため、思い通りにやれなかった点を反省項目としてあげる学生もいた。

8. 到達目標の達成状況

わずか 3 日間の集中講義で，到達目標に掲げたすべてが容易に達成できるはずはないが，学生達の意識の変化には大きなものがあり，特に 1 回生の受講が多いことを考えると今後の大学生活の中で生かしていけるヒントになるものを得ることができたのではないか。具体的には，森林管理技術の重要性，世界の森林問題への視点，人と自然との関係性，グループでのコミュニケーションの方法などである。

9. 今後に向けた展開

毎年の授業後に，この授業は今後とも続けていく値打ちがあるかどうかを参加学生に尋ねているが，ほとんど例外なく続けるべきだという回答が得られる。ただ，農学部附属演習林では農学部生を対象にした実習や公開講座など夏期休暇中の授業が多く，この授業にかかる労力（日程調整・事前準備・学生ガイダンス・教員と技術職員の負担・食事の手配等）が課題であることから，27 年度以降引き続き実施できないことは非常に残念である。

10. その他（関連資料など）

特になし。

科目番号：１０６１４	科目名：環境を考える
担当教員：中川祐治	
開講時期：前期　集中　履修者数：２５名	

共通教育「創生授業」実施報告書

代表教員　所属　総合情報メディアセンター
氏名　中川祐治

1. 授業データ

開講時期　：平成２６年度　前学期（集中）
時間割番号：１０６１４
科目名　　：環境を考える
授業題目　：シェアリングネイチャー
履修者数　：２５名（法文３名、工５名、医１７名）

2. 授業の目的

環境教育の一分野である自然認識学の立場から、五感を使って自然を直接体験することで自然を共に分かち合うことを学ぶ。

3. 授業の到達目標

（１）シェアリングネイチャーの目的を説明することができる。
（２）自然を直接体験する活動に参加することができる。
（３）新しいアクティビティを創作し実施することができる。

4. 共通教育の理念・教育方針に関わる項目（対応する項目をチェックして下さい）

□基本姿勢　■コミュニケーション力　□基本技能　■基礎知識　□基礎的思考力

5. 授業概要

シェアリングネイチャーは、1979 年米国のナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏により発表された五感を使って自然を直接体験するプログラム（野外活動）である。シェアリングネイチャーの目的は「自然への気づき（Nature Awareness)」で、「自然への気づき」とは五感で自然を感じ、体と心で直接自然を体験することによって、自然と自分が一体であることに気づくことである。授業では、シェアリングネイチャーのアクティビティを屋外で実際に体験するとともに、理論的背景を講義した。野外での実習では２２のアクティビティと学生たちが創作した４つのアクティビティを体験した。

6. 授業の進め方と特に留意した事柄

- 受講生は Facebook に登録し、事務的連絡や参加学生同士の情報交換に利用している。
- 初日の夕食を野外炊飯とすることで、受講学生間の交流を図っている。
- 大洲青少年交流の家のフィールドを有効に使うため、TA の学生たちと下見を含めた事前準備を綿密に行っている。

・ 教室での講義と野外活動を交互に行うことで、緊張感を保ちつつネイチャーゲームを体験することができるようにした。特に昼食後に野外活動を行う事で、講義への集中度を上げる事ができた。

7. 学生の反応

本年度も昨年度に引き続き医学部生の受講が殺到した（２５名中１７名）。医学部以外では法文学部と工学部の学生が受講したが、アクティビティ体験後の分かち合いで、まず医学部生が発言しないと、他学部生が発言しないという状態になってしまい、分かち合いとしては極めてまずい状況となった。今後は、このようなことが起こらないように、抽選により受講生の所属学部がばらつくように配慮したい。受講生の反応は例年と同様で、自然を直接体験することにより自然の素晴らしさや面白さを感動とともに感じ取っていた。

8. 到達目標の達成状況

受講した学生たちは、ネイチャーゲームを通して自然に直接触れ、その豊かさを体感した。また、最終日には新しいネイチャーゲームのアクティビティを各グループで創作し、それを実施することでコミュニケーション力も養う事ができた。

9. 今後に向けた展開

毎年抽選を行ない受講生の決定をしているが、昨年に引き続き医学部から参加希望者が殺到した。単なる単位取得目的でなく、やる気のある学生の参加を希望したい。

10. その他（関連資料など）

特になし

科目番号：１０７０１	科目名：生命の不思議
担当教員：上野秀人	
開講時期：前期　集中　履修者数：２９名	

共通教育「創生授業」実施報告書

代表教員　所属　　農学部
氏名　　上野　秀人

1. 授業データ

開講時期　：平成２６年度　前学期　集中
時間割番号：１０７０１
科目名　　：生命の不思議
授業題目　：農に親しむ
履修者数　：２９名（うち５名欠席）

2. 授業の目的

１．農学部以外の学生に、農業体験を通じて、「農業とはどのようなものか」を感じ取ってもらう。
２．農業は単に食糧生産に重要な役割を巣たしているばかりでなく、保水機能、災害防止、景観保全、生物多様性等、数多くの「多面的な機能」があることを知り、「農業と自然環境の関わり」を理解することにより、「フィールドサイエンスの基礎知識」を得る。
３．土に触れ、農作業を行い、「生命を生み出し、養う」体験を通じて、「農の重要性」を５感で理解し、農に親しむことができるようになることを目的としている。

3. 授業の到達目標

１．農作集体験を行うことで「農業」や「自然」を５感で感じることができる。
２．「農業」という産業の論理と技術進歩を見聞きすることで、「農業」の重要性が理解できる。
３．フィールドサイエンスの講義を受け、環境保全型農業の現場で実習することにより、「農業」と「環境」の関わりが理解できる。

4. 共通教育の理念・教育方針に関わる項目（対応する項目をチェックして下さい）

■基本姿勢　□コミュニケーション力　■基本技能　■基礎知識　□基礎的思考力

5. 授業概要

農学部附属農場で夏期休業中(9 月中下旬)に 2 泊 3 日で集中的に行う授業である。昼間は５名の教員が半日ずつ担当し交代して行う。技術職員６名も実習補助を行う。１日目の夕方には、食品加工の一つとして餅つきも行う。実習は、基本的に内容説明と諸注意をし、実習の意義づけを行ってから、安全に留意して水田、果樹園、畑、家畜舎など、フィールドでの実習を実施する。さらに、夜間は 2 名の教員が 、『私の研究と農業生産』と題した授業を行う。

実習内容は、天候や作物生育ステージにより変更することもあるが、概ね、水稲生育調査、柑橘園管理、柑橘品質測定、野菜収穫や出荷調整、除草管理作業、肉牛の体格・体重測定、肉牛のブラッシングや畜舎整理、自然観察（動植物）、土壌の観察や簡易分析等を行っている。

6. 授業の進め方と特に留意した事柄

・農学部以外の学生が対象であるため、わかりやすく、興味深い説明をするように留意している。

・本授業は、農学部の教員６～７名、技術職員６名、臨時職員１名が２４時間体制で実習を行うものであり、関連分野の教職員が総力を挙げて本授業に取り組んでいる。

・実習内容は、水稲、畑作、園芸、果樹、畜産、自然観察など幅広い内容になるように講師を設定しており、日本農業の各分野について触れられるように留意している。また食育の一分野である「食農教育」を農学部学生以外に教育できる唯一の授業と考えられる。

・附属農場では「農学部環境保全型農業プロジェクト」が行われており、化学肥料や農薬による環境汚染を低減し､生態系を維持改善する取り組みについても説明を行い､学生に｢人間と動植物との関係｣、「自然保護」に対する取り組みの重要性を理解してもらうように留意している。

7. 学生の反応

・毎年、本授業は学生からの人気が非常に高い。

・実習後のレポートから、学生による評価も非常に高いことがわかる。レポートのほとんどは、「他授業では学べない多くのことを学んだ。」、「農業の重要性を理解した」、「自然と親しむことができた」と書かれており、学習 効果が非常に高いと考えられる。どの教員からも、本授業の受講学生は農学部学生よりもむしろ積極的に 実習に取り組んでいるという意見が出された。

8. 到達目標の達成状況

１．ほとんどの受講学生は、都市部に居住し、「農業」はもちろんのこと、「自然」を５感で意識的に感じる機会がないため、新鮮な発見が多いことをレポートで述べており、目標は達成された。

２．「農業体験がない」、「実家が農業をしていても深く考えたことがない」学生がほとんどであり、産業としての農業がどのように実際行われているかを体験し、「農業者の苦労」、「農業は生命を生み出し、生命を養う」ことを改めて認識し、「農業の重要性」を感じ取っており、目標は達成された。

３．マメ科植物を使った無肥料栽培、生態系を活用した無農薬栽培技術を用いた作物栽培技術について理論を学び、現場を見ることにより、「農業」が「環境」に与える影響の大きさと「環境保全」の重要性を学んでおり、目標は達成された。

9. 今後に向けた展開

・農学部以外の学生は、附属農場を利用して卒業研究や修士、博士論文を行うことはほとんどない。そのため、本授業を受講した学生には、研究材料として農場が利用可能であることを説明し、施設の有効利用に向けて発信する。

・今年は、農学部のバスを使用できたのでバス借り上げ等の予算を使用しなかった。毎年、このように経費を削減できれば、実習で必要な３万円程度の消耗品（植物栽培用具、軍手、長靴など）だけで実習は行えるようになると考えられる。

10. その他（関連資料など）

特になし。

科目番号：２０６１４	科目名：ことばの世界
担当教員：髙橋志野	
開講時期：後期　集中　履修者数：２２名	

共通教育「創生授業」実施報告書

代表教員　所属　国際連携推進機構　国際教育支援センター
氏名　髙橋志野

1. 授業データ

開講時期　：平成２６年度　後期
時間割番号：２０６１４
科目名　　：ことばの世界
授業題目　：「日本語」コミュニケーションスキル養成～留学生との交流を通じて～
履修者数　：22 名

2. 授業の目的

１）自分たちの母語である日本語を、外国語として見る視点を身につける。
２）自分の身近な外国人である留学生等との交流を通して、文化・社会の多様なあり方について認識する。
３）日本語初級の文法や語彙など「やさしい日本語」を使って、日本語非母語話者とコミュニケーションが行える（ように努力する）。

3. 授業の到達目標

１）外国人（留学生）にとってどんな日本語が難しいか、具体的に５つあげることができる。
２）学内に掲示している日本語の文章を、「外国人にとってやさしい」日本語に言い換えることができる。
３）外国人と日本語で交流する際に、相手の日本語レベルに応じた表現・方法を用いてコミュニケーションできる（ように努力する）。

4. 共通教育の理念・教育方針に関わる項目（対応する項目をチェックして下さい）

□基本姿勢　□✓コミュニケーション力　□基本技能　□基礎知識　□基礎的思考力

5. 授業概要

外国人との「日本語を使った」コミュニケーションスキル養成のため第一歩となる科目である。外国人の目から見た日本語の特徴、外国人にとって難しい日本語、コミュニケーションスキルを高める技能など幅広く学ぶ。
授業は講義形式で進めるが、ディスカッションやグループワークの機会を多く作り、ピアラーニングを中心とする予定である。

6. 授業の進め方と特に留意した事柄

留学生も参加したクラスであったため、毎回の授業でグループワークを実施。過去の留学生から

の疑問点を纏めた「コミュニケーションのための手引き」（愛大ＧＰにより作成）をグループワークの問題提議に使用した。この問題提議の内容については、シラバスに準拠しつつも、毎回の授業最後に学生が提出した振り返りシートの内容等を鑑みて、授業前に選択した。
授業外活動として、様々な日本語レベルの留学生との交流をより深めるため、国際教育支援センターで行っている J-support 活動に最低 3 回参加、参加後感想レポートを提出した。また自分の周りの外国人にインタビューし「外国人にとって難しい日本語」（留学生の場合は「私にとって難しい日本語」）について全員が発表した。
また、配付資料等は、外国人への配慮の一例として、この報告書のように日本語学習者にとって最も理解しやすいフォント「教科書体」を毎回使用し、漢字にはルビをふった。

7. 学生の反応

グループワークではグループ毎に必ず留学生を配置したため、最初は緊張するとのコメントもあったが、実際のグループワークでは、留学生がムードメーカーとなり話し合いをリードする場面も見られた。また、グループワークを通して仲良くなった留学生と授業外での交流を積極的に行うグループもあった。
毎回の振り返りシートでは、その日のグループワークのタスクの達成度だけでなく、グループ内の留学生とのコミュニケーションが上手くいったかどうか、その原因は何か等も挙げた学生もおり、まさに留学生との交流を通じたコミュニケーションスキル養成ができたようである。
日本語母語話者でない留学生からは、グループワーク中、Think Pair Share の手法を使うことで、内容や重要語彙を何度も確認ができ、わかりやすかったという意見があった。
受講学生の多くは、J-support 活動や外国人へのインタビューで知り合った留学生等と授業外でも積極的に交流し、受講留学生の帰国前の成果報告会にも参加した学生がいた一方で、高年次で履修した受講生等、後半休みが目立つ者もいた。

8. 到達目標の達成状況

課題や最終レポート等で、知識としての外国人にとって難しい日本語は理解できたことが示唆された。一方、2）の「外国人にとってやさしい」日本語への言い換えやレベルに応じた表現や方法については、理論はわかっていても、実際に実行するのは難しい中々難しい学生も半数おり、15 回の授業で知識を得ても、それがすぐに実現するには、現在の授業内容では難しいことがわかった。しかしながら、最終レポートでは日本人学生全員から、今後積極的に留学生と関わっていけるよう努力したい等とのコメントを得られたことから、「入門」としての役割は果たせたと考えている

9. 今後に向けた展開

今年度はじめての授業ということもあり、「外国人にとってやさしい日本語」の知識の提供と問題提議は毎回おこなえたと感じられたが、実際「外国人にとってやさしい日本語」が使えるレベルまで、全員の学生を向上させるには至らなかった。これは、タイムマネジメントに問題があったと思われる。来年度は反転授業等の手法も用いることで、全員の学生が少しでも「外国人にとってやさしい日本語」を実践できるよう努めたい。

科目番号：２０６２７	科目名：地域と世界
担当教員：田中寿郎	
開講時期：後期　集中　履修者数：１５名	

共通教育「創生授業」実施報告書

代表教員 所属 工学部
氏名　ルース・バージン、デイビッド・ボグダン、田中 寿郎

1. 授業データ
開講時期 ：平成 26 年度 後学期
時間割番号：20627
科目名 ：地域と世界
授業題目 ：Challenges and Issues in Research Today (in English)
履修者数 ：15

2. 授業の目的
本授業の目的は、
①英語を用いた講義を提供すること
②英語で考え、議論し、自分の考えを発表する体験をさせること
③教員に、英語で講義する体験をする場を提供すること
④知識を伝達する講義ではなく、学生に自ら考え、議論し、発表させる「アクティブラーニング」のトレーニングの機会を提供すること
などを目的として実施した。

3. 授業の到達目標
You will gain knowledge of what kinds of problems researchers are trying to solve today.
You will be able to increase your English vocabulary.

4. 共通教育の理念・教育方針に関わる項目（対応する項目をチェックして下さい）
□基本姿勢 ✔コミュニケーション力 □基本技能 □基礎知識 ✔基礎的思考力

5. 授業概要
This will be an omnibus-style class held in English with a different professor from a different field teaching one class each. Students will be introduced to the current challenges and issues in the fields of science, agriculture, engineering, language, political science and economics.

6. 授業の進め方と特に留意した事柄
講義の進め方
①オムニバス形式であるので、講義 1 週間前までに担当教員に Prep-sheet を作成してもらう。

ここには、授業の概要、授業までに調べておくこと、考えておくこと、議論すべき点を明記
②この Prep-sheet を Moodle を使って、学生に提示する。
③学生は Prep-sheet を予習に使い、Moodle 上の Forum で、あらかじめ与えられたテーマについて学生や担当教員と議論し、講義までの 1 週間の間で理解を深めておく。
④講義当日は約 40 分の講義と 40 分の議論やワークショップを行い、講義の内容について、より深い理解を目指す。
⑤講義後、授業についてアンケートに記入する。
⑥授業の中間と期末に、それぞれ印象に残った講義を一つ選び、内容などについてレポート（英文）を作成する。

7. 学生の反応

今年度は、学生数が 15 名に抑えたので、学生同士の交流も意欲も高くなり、英語で講義をする初期の目的を達成できた。学生の本講義に対する感想も好意的であった。その理由は、①英語を始めて知識や自己主張の道具として使う経験ができたことに対する満足感、②毎回行われる英語を用いた議論やワークシップにより、自ら講義に参加しているという充実感、等が、好意的な意見が多い原因であると推察される。