

## 平成25年度 第2回FD研修会 議事録

日時:平成26年2月17日(月)16:30～

場所:25番講義室(講義棟2階)

目的:アクティブラーニングについての事例を学び、本学での授業改善に活用する。

対象:全教員

### スケジュール

司会:小池教授

16:30～16:40

開会挨拶 長澤学長

16:40～16:55

「最近の試みの事例と課題」

相内大吾助教、森正彦助教

17:00～18:00(質疑応答含む)

「小樽商科大学のアクティブ・ラーニング実践事例と課題」

大津 晶准教授(小樽商科大学商学部社会情報学科)

18:00～18:30

全体討論

司会:小池教授

書記:加藤教授

### 【全体討論内容】(18:05 から 18:25 まで)

小池)50%のAL化の数値の目標は、学内で認知されていますか。

大津)十分、認知されているとは思っていません。以下に意識の中間層を上を上げるかが鍵です。

大津)リスクマネジメントを考慮する必要がある。例えば、オープンな Facebook では、学生は匿名化にしている。

押田)卒論は究極のALだと思うが、卒論との連携でうまくいっているところがあれば紹介下さい。

大津)卒論との連携は取り組んでいない。これまでは、座学授業にどれだけ取込むかというスタンスで取り組んでいる。

佐藤)アナウンスですが、4月から大講にクリッカーなどのALに活用できる施設が準備されるので積極的に活用ください。

コメントですが、資格教育を含めて多様な教育目的に合わせてALを取込むよう準備をする必要がある。

2014年2月17日



# 第2回 FD

## アクティブ・ラーニング

—能動的に学ぶことを促す教育方法を考える—

理事・金山紀久



# 今回のFDの目的

- 大学生の修学時間の少なさが問題となっています。
- 学生が能動的に学修するよう促す工夫が必要です。

アクティブラーニングの取組みから、  
学生が能動的に学ぶ方法について  
考えてみてください。

- 授業外での学修を促す工夫が求められています。  
授業計画を立てる上で、アクティブラーニングの基本的な考え方を参考にしてください。
  - シラバスには、学生が予習・復習等をする上で必要な情報の記載することが求められています。

# アクティブ・ラーニングとは

- 教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、**学修者の能動的な学修**への参加を取り入れた教授・学習法の総称。
- 思考を活性化する学習形態。
- 学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。
- 実験、実習、演習はアクティブ・ラーニング。
- 講義などの一方向的な講義形式の授業を改善して、学生が能動的に学習するよう促すことが課題。

# なぜアクティブ・ラーニング？

- 能動的に学ぶことによって学んだことの多くが身につく。
- 講義に出席することで満足し、受動的な学習で満足する学生が増加した？
  - 能動的な修学を促す教育をしなければ、受動的な学びとなり、学んだことが身につかない学生が増加？
  - パワーポイントの資料をもらって満足してしまう学生。
- 多様性、創造性、交渉する力などの能力が、新しい社会を担う人材に求められるようになった。
- グローバル化の進展によって、獣医農畜産に係る分野においても、自ら学ぶ、創造性豊かな人材が求められている。

# アクティブ・ラーニングの授業方法

- 知識の活用・創造をめざす
  - プロジェクト学習 (PBL型授業)
  - 協同学習
- 表現志向
  - プレゼンテーション、レポート・ライティング
  - ディベート
- 応用志向
  - シミュレーション・ゲーム
  - ケース・メソッド
- 知識の定着・確認をめざす
  - 演習、実験、調査
  - ミニテスト
  - クリッカー

# アクティブ・ラーニングの 質を高める装置（授業）

- 授業

- 書く・話すというアウトプット活動（コメント用紙、レポート、ディスカッション、討論、プレゼンテーションなど）
- 宿題・課題を課す（授業外学習を促す）
- 新たな知識・情報・体験へアクセスさせる。（調べ学習、体験学習）
- 多重評価（小テスト、発表、質問、学生同士のピア評価など）

# アクティブ・ラーニングの 質を高める装置(その他)

- e-learningによる基礎学習・自学自習システム
- 学修支援センター  
(学修相談など)
- 学修環境の整備  
(図書館、自習室、教室デザインなど)
- カリキュラムサポート  
(導入科目、実習・体験学習との連携等)

# アクティブ・ラーニングの課題

- 学ぶべき知識の量が少なくなる？
  - 授業時間が不足する場合は、授業外での予習・復習を促すことで、学ぶべき知識量を確保する。
- アクティブ・ラーニングの授業形式が目的ではない。
  - 教員の適切な関与（授業時間のほとんどを教員が話したのでは意味がない）。適切な学生の参加を促す授業運営。

# おわりに

- 授業改善の一つの取組みとして、これから講演するアクティブラーニングの内容を参考として下さい。
- これからもFDにおいて、授業改善のための情報交換、検討を行っていきます。
- よろしく申し上げます。



# 最近の試みの事例と課題

## Facebookを用いたアクティブラーニングの提案

地域環境学研究部門

相内 大吾

# Facebookとは？

ソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)の一つで、個人間のコミュニケーションを促進・サポートするサービス。全世界で10億人以上のユーザーを有する、世界最大のSNS。



# どの様なことができるのか？



- プロフィール機能
- 日記機能  
(タグ付け・写真・動画・場所・シェア)
- ユーザー検索機能
- メッセージ機能
- グループ機能
- アプリ機能
- いいね！機能



# なぜSNSか？

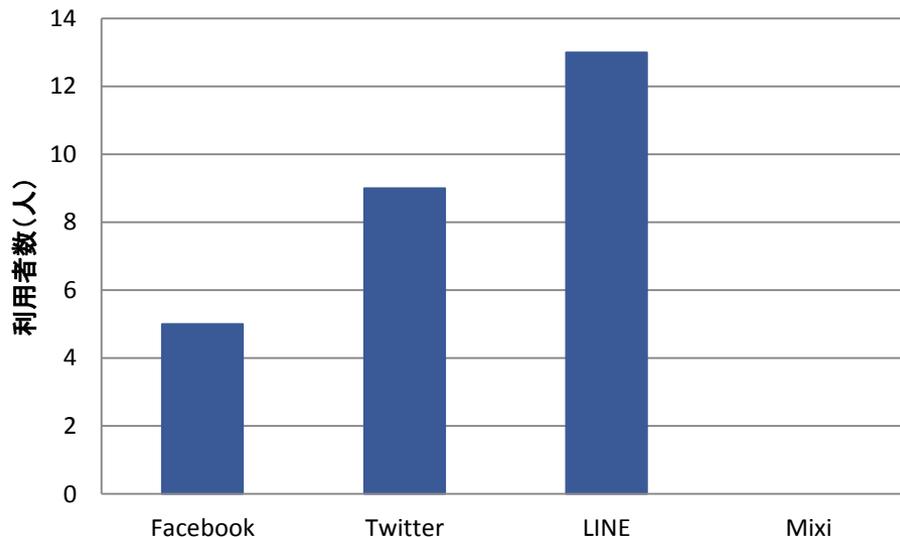
近年の学生は、携帯情報端末の普及により  
コミュニケーション手段が大きく変化・一般化

ノートを取ったり、それを見返す  
のは苦手だが、常時携帯端末  
はチェックする。



逆手にとって活用できないか？

基礎学術ゼミでのSNS利用アンケート



研究室での利用  講義への応用

Facebookをアクティブラーニングへ活用する  
枠組みの提案

# 大学オフィシャルアカウント

基盤教育

共通教育

環境農学ユニット

.....

植物生産学  
グループ

**自由に利用**

- 質問・回答
- 意見
- 情報交換
- 連絡
- スケジュール管理
- 小テスト
- レポート提出
- 講義資料配布
- 出席
- etc.

植物生産土壌学  
グループ

⋮

植物病虫害制御学  
グループ

⋮

.....

講義ごとにメールアドレスを  
配布して、アカウント取得

## Facebookの利点

- ✓ 無料
- ✓ 実名制(悪意ある書き込み少)
- ✓ リアルタイムの臨場感(質問・照会)
- ✓ コミュニティ形成の場を提供  
(情報交換・意見表明することで、ただ単に講義を受けた学生の集まりではなく、講義という場に連帯感が生まれる)
- ✓ 機能面(ファイルアップロードやDropbox)
- ✓ 公開・非公開の選択/アップロード承認制

## Facebook利用の課題

- ✓ 畜大オフィシャルアカウント(有りました)
- ✓ 学生全員のFacebookアカウント取得
- ✓ サポート(Facebookに依存)
- ✓ 端末の公平性(ガラケー vs ノートPC)
- ✓ 通常授業との整合性  
(意見集約・質問の抽出、サポートスタッフ?)
- ✓ プライバシー(学内専用アカウントで対応可能?)
- ✓ セキュリティ(Facebookに依存)

# 最近の試みの事例と課題

－米の食味試験およびインターネット  
掲示板を用いたアクティブラーニング  
の実施例－

平成25年度（2014.02.17）

第2回FD研修会

地域環境学研究部門

助教 森 正彦

# アクティブラーニングとは・・・？

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。

# アクティブラーニングとは・・・？

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。

## 方法

〔 発見学習  
問題解決学習  
体験学習  
調査学習

〔 グループ・ディスカッション  
ディベート  
グループ・ワーク

# 科目：基礎学術ゼミナール

## 授業概要

少人数のグループでテキストを読み、  
分担して発表を行うことで、テキストの  
読み方、資料の作り方、発表やプレゼン  
テーションの方法などを総合的に学ぶと  
ともに、小グループでのコミュニケー  
ションを経験する。

# 到達目標

1. テキストをきちんと読むことができる
2. テキストに基づいた資料を定められた書式で作成することができる
3. テキストの内容を発表したりプレゼンテーションしたりできる
4. 小グループで自分の意見を発表し、議論することができる

# 到達目標

1. テキストをきちんと読むことができる
2. テキストに基づいた資料を定められた書式で作成することができる
3. テキストの内容を発表したりプレゼンテーションしたりできる
4. 小グループで自分の意見を発表し、議論することができる

# 取り組み前の状況

- 自分の意見を発表することができる  
(4人)
- 質問すれば自分の意見を言える  
(7人)
- 質問しても反応がない  
(3人)

## 取り組み後の目標

- 自分の意見を発表することができる
- 質問すれば自分の意見を言える

**⇒発言しやすいテーマの提供**

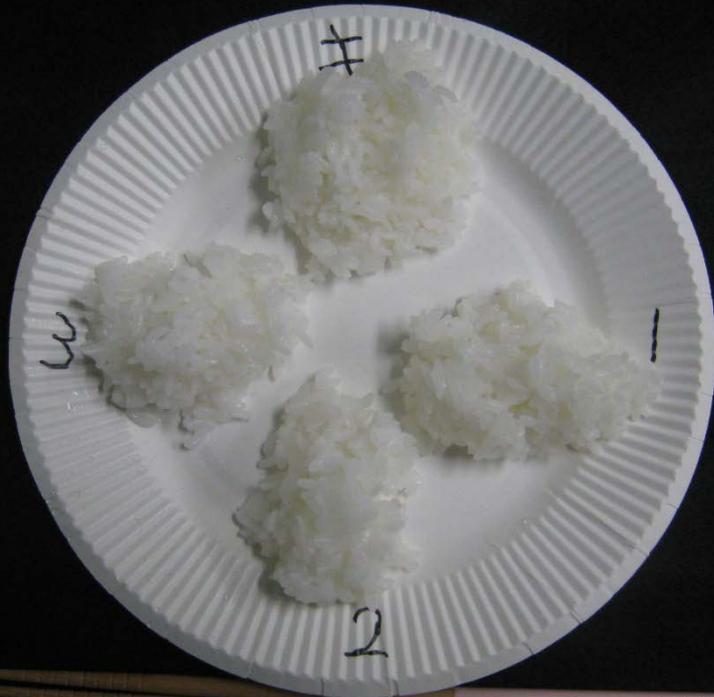
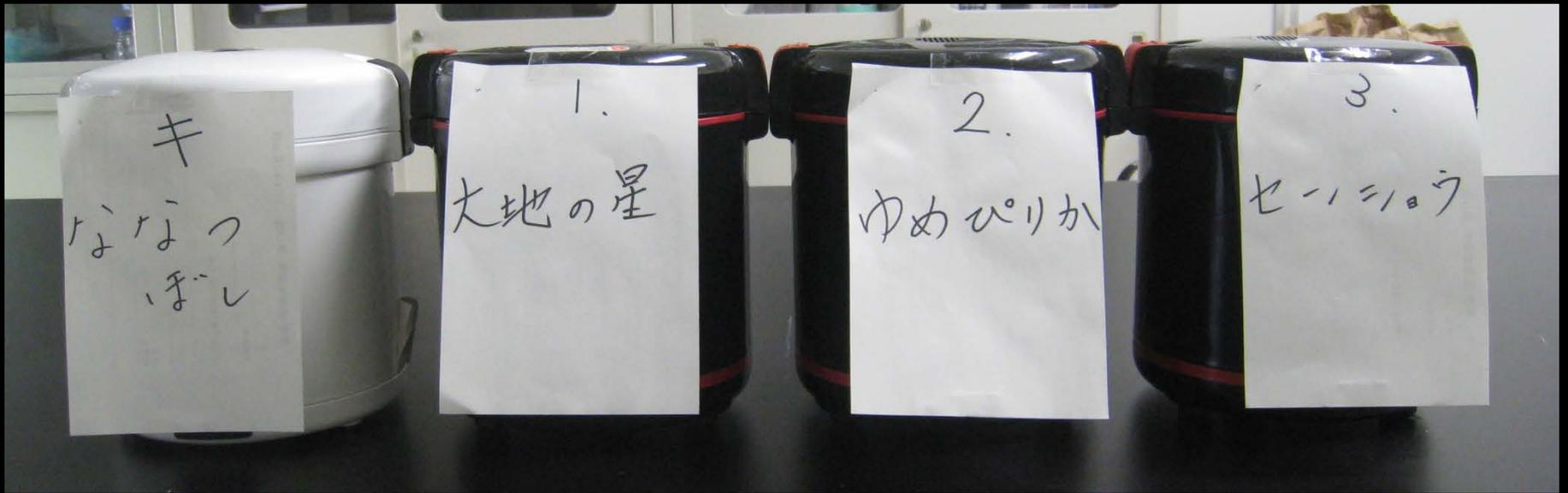
- 質問しても反応がない

**⇒意見を言いやすい環境の整備**

# 取り組みその①

## 米の食味試験

1. 「食べる・見る・触れる」という行為を通してコミュニケーションを取りやすい環境
2. 「味の違い」等, 発言しやすいテーマが豊富に含まれる



食味官能試験 2013年12月12日 昼・15時 氏名 印南亨哉

表現	不良	やや不良	基準と同等	やや良い	良い	コメント
評点	-2	-1	0	+1	+2	
外観	白さ		1	2		同等と書いたが、基準の色が一番白い気がした
	つや	3	1, 2			
香り	3		1	2		3番のにおいは弱い感じがする
味		3	1		2	3番はパラパラと粘りが少ないし、口当たりが硬い感じがする
口あたり		3	1	2		
粘り	弱い	やや弱い	同等	やや強い	強い	3番は口当たりを考えると、目程思わなくて、使ったお米には美味いと感じ
	3		1		2	
柔らかさ	硬い	やや硬い	同等	やや柔らかい	柔らかい	
	3		1	2		
総合		3		1	2	

ゆめぴりか  
(極良食味)

ななつぼし  
(一般良食味)

きらら397  
(業務用)

大地の星  
(冷凍ピラフ等)

あやひめ  
(低アミロース)

きたゆきもち  
(もち米)

吟風  
(酒米)



## 取り組みその②

# インターネット掲示板の利用

1. ゆっくりと考え、自分の意見を書き込むことができる環境

# 13年度後期基礎ゼミ掲示板

[掲示板の使い方](#)[新着をメールで受信](#)[過去ログ倉庫](#)[スレッド一覧](#)[リロード](#)[新規スレッド作成](#)

## ATTENTION

A5基礎学術ゼミナール森先生クラスの討論掲示板です。

書き込む際は名前欄に自分とわかる名前もしくは学籍番号を入力してください。

書き込みの横には投稿番号(1~1000)が表示されます。誰かの書き込みに返信したり反応を示したい場合は、書き込む文章の最初にアンカー(投稿番号4の書き込みに反応したい時は>>4)をつけましょう。

メールアドレスの記載は任意です。また、掲示板タイトル下にある「新着をメールで受信」という項目から、この掲示板に新しい書き込みがされた際の通知をメールで受け取る設定ができます。



## いたしばし掲示板

めいこ回答がかなり長〜ているお米が無くなるので、コッパルのお米を買ってこようと思います。

9: **中堀**: 2014/01/16(木) 22:55:39

今日の内容を聞いて、以前まとめサイトで見た「食肉業界で働いてたけど質問ある？」という記事(<http://blog.livedoor.jp/darkm/archives/51303091.html>)を思い出しました。わりと過激といかえぐい内容で、当時は嘘だろうと思って読んだ覚えがありますが、今日の発表内容などから考えてみるとあながち嘘でもないのかなという気になります。でも気にしてばかりいると何も買えなくなってしまうので、自分の中での妥協点を見つけないといけないなと思いました。

10: **松田**: 2014/01/17(金) 02:21:37

中堀さんの載ってたページさらっと読んだんですが、怖いです。昔と比べて考えてみたら結局は人が汚した結果出てきてる問題なのかと思います。添加物なんて必要なかった時代もあっただろうに、知らず見えずのうちに忍び寄る影？みたいな。結局は見えないところでやっていけば議題には上がらない。死に関わる事件が起きなきゃ問題視されないっていうのが現状なのではと思います。何だかんだ考えた結果、自分は普段と変わらない生活を続けていこうと思います。個々の生活を糧に生活している人々を考えたら切りがけいさかするので。

11: **岡田**: 2014/01/17(金) 20:39:00

いままで添加物や偽装であふれる世の中だと思って諦めていたところがあって、美味しかったらそれでもいいし、明らかに危険だと感じるものは避けようと思っていました。でも、調べてみるとスルーしてしまうくらい身近にも添加物があるとわかって、今の世で気にしすぎると気が狂うなと思いました。自分の30年後の身体はボロボロになるのかと想像すると恐いので、なるべく自炊して無駄に添加物をとらないようにしたいと思います。

12: **印南**: 2014/01/18(土) 13:05:45

自分にとってお米がおいしく感じるのは、  
①お米を炊いたときの艶  
②お米の柔らかさ  
③透明度  
です。今回の食味試験ではお米の品種や種類によってそのお米にあった炊き方や水分量が大切なんだなと思いました。

13: **印南**: 2014/01/18(土) 13:14:39

前回の基礎ゼミの発表を聞いて、僕たちが食べている食べ物に入っている添加物の多さが改めてわかった。更に表示なども、簡潔に明記されており元をたどっていくと添加物だらけなんだなと思った。保存したり、美味しさを保つためのことだと思うが、やはり素材本来の味が生きているものの方が安心して食べれると思う。今は医学の進歩や、技術の革新によって病気なども治るようになってはいるが、やはり農家さんたちが丹誠込め



## いたらば掲示板

また、現代の人たちは濃い味を好むので、そんなところにも多くの添加物が使われる原因があると思いました。

15: **小川**: 2014/01/20(月) 18:20:59

前回のゼミを聞いて思ったことは、食品添加物について自分がよくわかっていないことが多いということでした。添加物について、一方的に害だと決めつけず、その利便さと影響をよく調べてみたいとおもいました。今の社会で添加物から逃れるのは不可能だと思うので、正しく利用できるようにしようと思いました。

16: **島**: 2014/01/20(月) 22:22:20

添加物の入っている食品の方が当たり前になっていて、本当の素材のままの色・味など自分は全然知らないんだなあと前回のゼミで思いました。実際、実習で育てた大根をたくあんにした時、店で見る黄色ではなく大根の色である白色のまま、添加物を入れなくても砂糖やみりんなどの調味料だけで十分たくあんの味になり驚いたことを覚えています。昔は保存などの目的があったのだと思いますが、今は添加物を入れる意味はあるのだろうかという疑問に思います。

また、表記も結構省略されていることを知り、少し恐怖を感じました。

私も全ての添加物を気にしていたら、生きていけなそう思うので、添加物について自分自身の知識を増やしたり、良い・悪いなどを判断できる目を養いたいと思います。

やはり、健康のためにはできるだけ自分で食材を買って自炊の方がいいのかなあと思います。とかいいつつ、普通に添加物が入っている食品も買って食べるとは思います。

17: **岩崎**: 2014/01/21(火) 07:15:02

私たちが普段から口にしている食品にこれほどまで添加物が含まれているということを知り、とても驚きました。ミートボールひとつを仕上げるためにも数えきれないほどの添加物を使って「ただ肉を丸めるだけじゃないんだ、あれは添加物でコーティングされているんだ」と感じました。

しかし、中には組織状大豆たんぱくやビーフエキス、カラメルのように人体に有害ではないものも含まれているため、添加物は悪だと一概に決めつけるのではなく

「どの添加物が特に有害か」等の知識をよく身に付け、添加物による利便性・判りやすいほどに濃い味を選ぶか、それとも、健康のために薄味でも自分で調理したものを食べるかを、普段から意識して選択していくことが大切だと思います。

私がこのように考えるのは、添加物が無ければ、現代の様々な病気も、遠方の食品が近所の店先に普段から並ぶ多様性も有り得なかったはずだからです。

18: **松田**: 2014/01/22(水) 15:02:54

むかし「美味しんぼ」という漫画で、知ってる人もいるかもしれませんが、何巻目かは覚えてないですが、漬け物のことを話題にしている、家で自分で漬け物をつくるのが好きな女性が店頭販売の試食で漬け物を食べたとき薬の味で不味すぎて食べられず「本来、漬け物は日持ちがよく長期保存のための添加物なんて入れる必要なんてない」と言っていたような気がします。

ひとまとめで添加物といっても本当に必要なのかどうかはその食べ物に詳しい人でないとわからないことだと思います。

いらないのであれば無駄につける必要はないのだろうと、なぜつけるのかの理由が知りたいです。

# 取り組み後の状況

- 自分の意見を発表することができる  
(8人 : 4 + 4)
- 質問すれば自分の意見を言える  
(6人 : 7 - 4 + 3)
- 質問しても反応がない  
(0人 : 3 - 3)

# 今後への課題

- 自分の考えを言えるようにはなったが、  
議論にまでは発展しなかった
- 大人数の講義等への適用

# Moodle

(<http://moodle.obihiro.ac.jp/moodle3/>)

## 忙しい先生方は

- ・ 自分の科目の HP を作る暇がない。
- ・ 学生に連絡が取りたいけど、個人のメールアドレスは公開したくない。
- ・ オフィスにレポートの山
- ・ 採点しなきゃいけないけど、出張先や家庭に試験やレポートを持っていくのは ...。
- ・ 課題の採点や結果を Excel など表計算ソフトに入力するのがたいへん。
- ・ 既存のテキストや問題集が自分の科目や学生に合っていない。

このような問題を解決してくれるのが、Moodle (ムードル)です。

Moodle(ムードル)とは、eラーニングではありません。いわば、教育目的の無料学内 SNS で、世界中で使われています。登録した教師と学生が、その科目内でのネットワークを形成します。セキュリティも万全です。

## Moodle によってできること(一例)

- ・HP 作成  
教師は科目のページを簡単に作ることができ、そこに様々なリソース(動画、図表、リンクなど)をアップすることができます。学生は好きな時に閲覧できます。
- ・ペーパーレス  
教師が Moodle 上に課題を設定すると、学生は Moodle にオンラインで課題を提出できます。教師はインターネットがあれば、それをどこでも採点できます。
- ・小テスト  
選択問題から記述問題まで様々な問題形式が用意されています。コースの内容に合った課題や補充問題をデザインできます。
- ・時間短縮  
解答を登録すれば、課題や小テストを Moodle が採点します。さらに、成績の一覧表を自動的に作成します。Excel などへのエクスポートも可能です。結果を新たに入力する必要はありません。
- ・e メール  
Moodle を通じて学生とのメッセージのやり取りが可能です。個人にメールすることも、連絡事項を一斉送信することもできます。
- ・フォーラム  
twitter のように学生間の意見交換を可能にします。
- ・学生のコンピュータ・リテラシーの向上  
Moodle を使わせることによって、学生のコンピュータでの作業に慣れていきます。PC ほぼ未経験の学生でも大丈夫です。

*If you would like to learn more or set up a course, contact David Campbell ([campbell@obihiro.ac.jp](mailto:campbell@obihiro.ac.jp), ext. 5620)*