

# 複数の演習における LMS と GroupWare 活用の実践報告(Ⅲ)

## Usage of LMS and Group Ware in KWC Classroom (Part 3)

有 馬 利加子

Rikako Arima

<概要>本論は、鹿児島女子短期大学（KWC）における筆者担当の複数の演習の中で、オープンソースとして提供されている「学習管理システム：LMS」「グループウェア」を利用した実践事例を [Part. 1:2011. 2] [Part. 2:2012. 2] に引き続き報告したものであり、本報告では、「LMS」については、Lesson、forum 機能(グループ活動)を中心に、また「グループウェア」については、共有(グループ)機能を中心として、その利用結果をまとめている。

キーワード：LMS、eラーニング、GroupWare、Moodle、Aipo

### 1. はじめに

本学に導入されているオープンソースのeラーニングシステム「Moodle」や、筆者が独自に利用しているオープンソースの (GroupWare/ 「Aipo」) において、前回までに報告した「共有」機能や学生同士の「相互評価(ピア・アセスメント)」をさらに進めて、グループ活動(ディスカッション)での利用や、タイム計測機能のある「Lesson」「小テスト」活用について利用した結果を報告するとともに、現在の Moodle2 系統、卒業生の Moodle 利用について試した結果等から、今後の可能性・方向性を考えて行きたい。

### 2. オープンソース【 GroupWare : 「Aipo」 】 利用について

筆者担当の「ビジネス実務演習」(教養1年：後期)で利用しているオープンソース版グループウェア「Aipo」は、株式会社エイムラック社からオープンソース[AGPLv3 (GNU Affero General Public License v3)]として提供されているグループウェア(2012年11月：最新バージョン7.0.2)<sup>[1]</sup>であり、多くの機能が搭載されている。毎年、出勤から退勤までの一連の会社業務を体験する「仮想オフィス」として利用しており、本年度は、サーバーを昨年度の(Centos5.6、Linux版/6.1.0.1)から、(Centos6.3、Linux版/7.0.1)に変更し、「共有」面からのアプローチをしている。

現在のバージョンでは、SNS的機能、社内情報が集約される「タイムライン」が導入され、さらに「共有」機能の強化、アプリのカテゴリー化が進んでいる。

筆者の演習では、まず導入時、共有できるスケジュール管理から始めているため、スケジュールを中央に配置しているが、以前から、アプリの位置はマウス操作で簡単に移動でき、学生に見やすい配置を考えている。今回は、タイムライン機能で直接、伝言の書き込みができ、部署(グ

ループ)ごとの表示ができるため、外部からの電話で担当者のスケジュールを確認する際、従来の内容に、外出者がメモを残しているという設定を付け加えて演習している。【図(1)・(5)】

The screenshot shows the Aipo7 interface with a central calendar for October 2012. The calendar displays tasks such as '報告書作成' (Report creation) and '出張計画' (Travel plan). On the right, a 'タイムライン' (Timeline) section shows recent activity, including a file upload and a report submission. The interface includes navigation tabs like 'マイページ', '個人設定', and 'Aipo Store'.

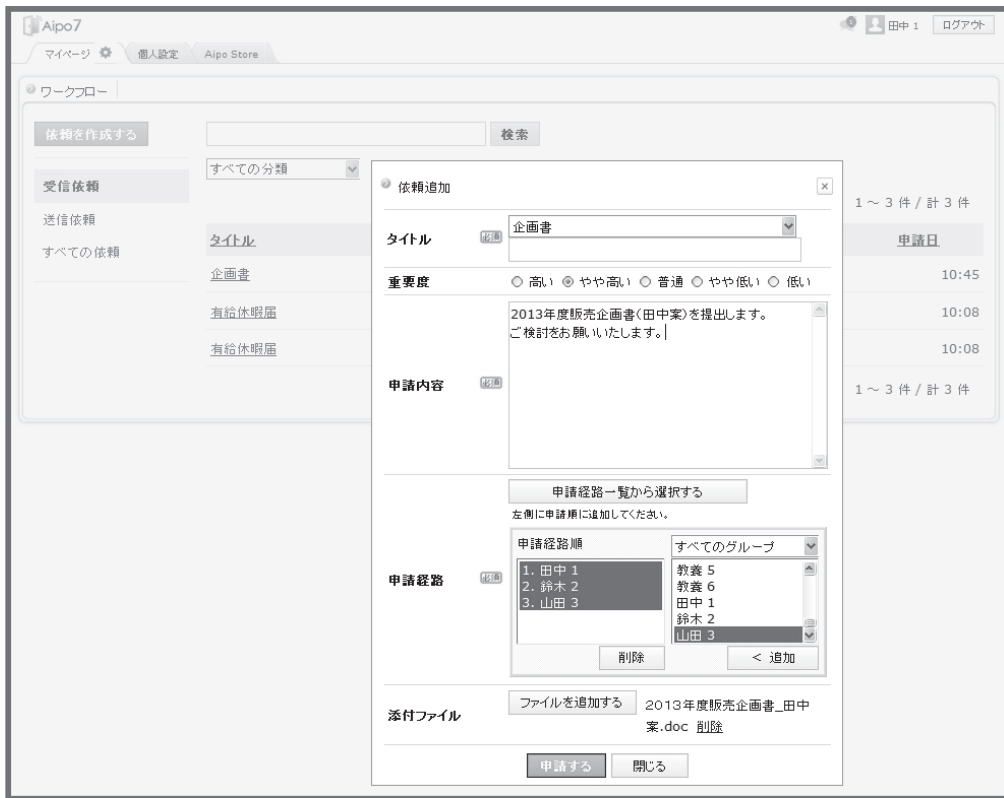
【図(1) Aipo-TOP画面】

This screenshot shows the '報告書' (Report) application interface. It features a search bar and a table of received reports. The table has columns for 'タイトル' (Title), '日時' (Date/Time), '作成者' (Creator), and '作成日時' (Creation Date/Time). A report titled '出張報' (Travel Report) is listed with a creation time of 2012年10月18日 12時25分~12時28分 by user '田中 1'.

タイトル	日時	作成者	作成日時
出張報	2012年10月18日 12時25分~12時28分	田中 1	12:28

【図(2) Aipo 演習：報告書アプリ画面】

また、前回までは、ワークフローを報告書提出機能として利用（伝言機能に添付ファイルができないため）していたが、今回のバージョンでは、報告書アプリがあるため、ワークフローでは、従来の利用方法とともに、申請経路（学生→課長→部長）での書類提出（差戻し有）も体験させている。【図(2)・(3)・(4)】



【図(3) Aipo 演習 : ワークフロー (申請経路) 画面】



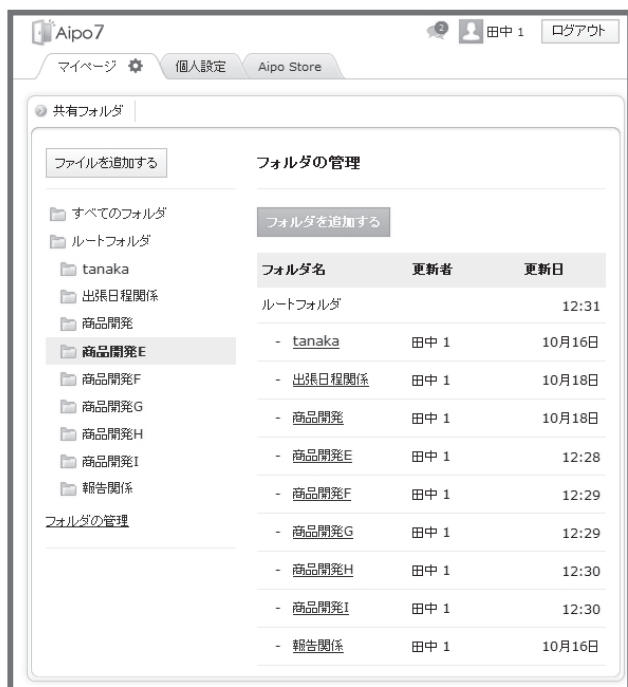
【図(4) Aipo 演習 : 申請者への差戻し (否認) 画面】



【図(5) Aipo 演習 : お知らせ確認画面】



【図(6) Aipo 演習 : 共有 ToDo 画面】



【図(7) Aipo 演習 : 共有フォルダ画面】



【図(8) Aipo 演習 : 掲示板(グループ分け) 連絡画面】

に、「複数の手順を経て、一つ一つファイルを確認することは面倒」とする意見が多く、今回のように「Moodle」における「一般的フォーラム」利用と同じスタイルの「Aipo」掲示板を利用する方法が、少人数グループでは有効であることが、後述のアンケート結果からでもわかる。【図(8)・(9)・(10)】

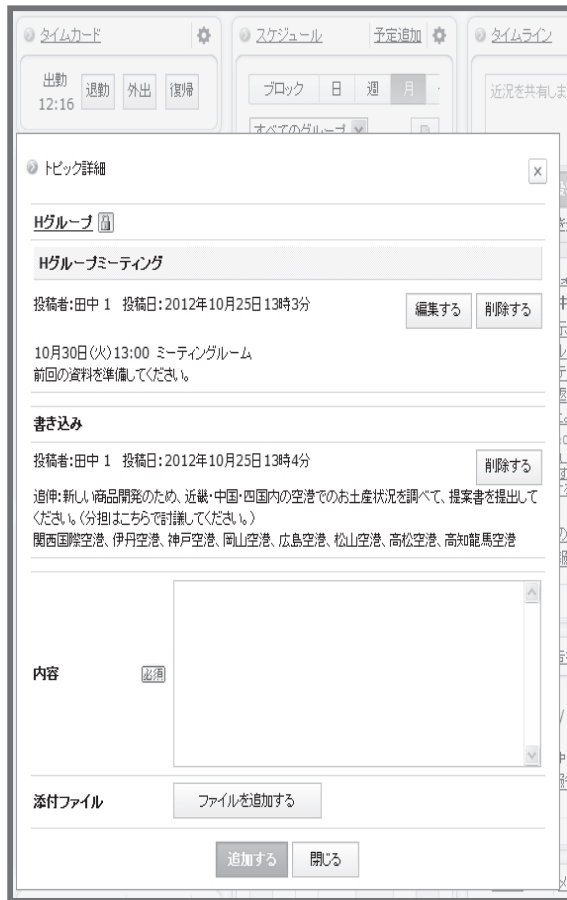
今回のバージョンでは、「共有」がより表面化されているため、「共有 ToDo」「共有フォルダ」となっており、個人のみでの利用はもちろん、全体での共有、さらにはグループ単位でのクローズされた共有も理解・利用しやすくなっている。【図(6)・(7)】

2012年度は、前年までの共有機能利用をさらに進め、従来の伝言メモを利用した上司からの指示に加え、共有フォルダにアップされたファイル内容の指示に従って、スケジュールを確認後、出張計画書(出張日程案、予算のホテル決定まで)を作成し、上司に提出させている。【写真(1)・(2)】

さらに、掲示板におけるグループ別のクローズ機能を利用し、グループ(プロジェクトチーム)ディスカッションにおいて、各自の担当希望に対する最終決定をグループリーダーに任せ、[分担して調査(内容)] → [所属メンバーに提示] → [相互評価] → [グループ案を決定]する演習を行っている。各グループでの共有フォルダも提示しているが、よりリアルタイムにコミュニケーションのとれる掲示板においても添付ファイルが可能のため、今回はそちらを優先して利用している。

後述の「OA 演習」「ウェブデザイン演習」での forum 利用の相互評価の際





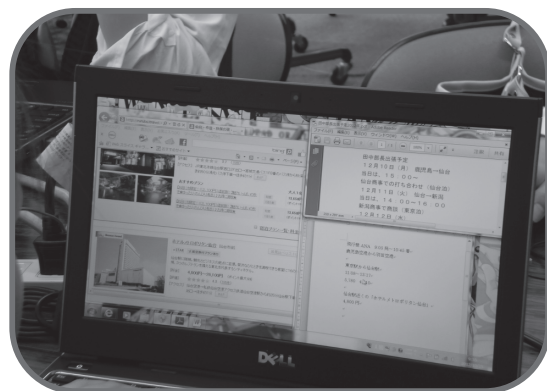
【図(9) Aipo 演習 : 掲示板 (グループ分け) 指示・投稿画面】



【図(10) Aipo 演習 : グループディスカッション画面】



【写真(1) Aipo 演習 : AipoTOP 画面確認】



【写真(2) Aipo 演習 : 出張日程作成】

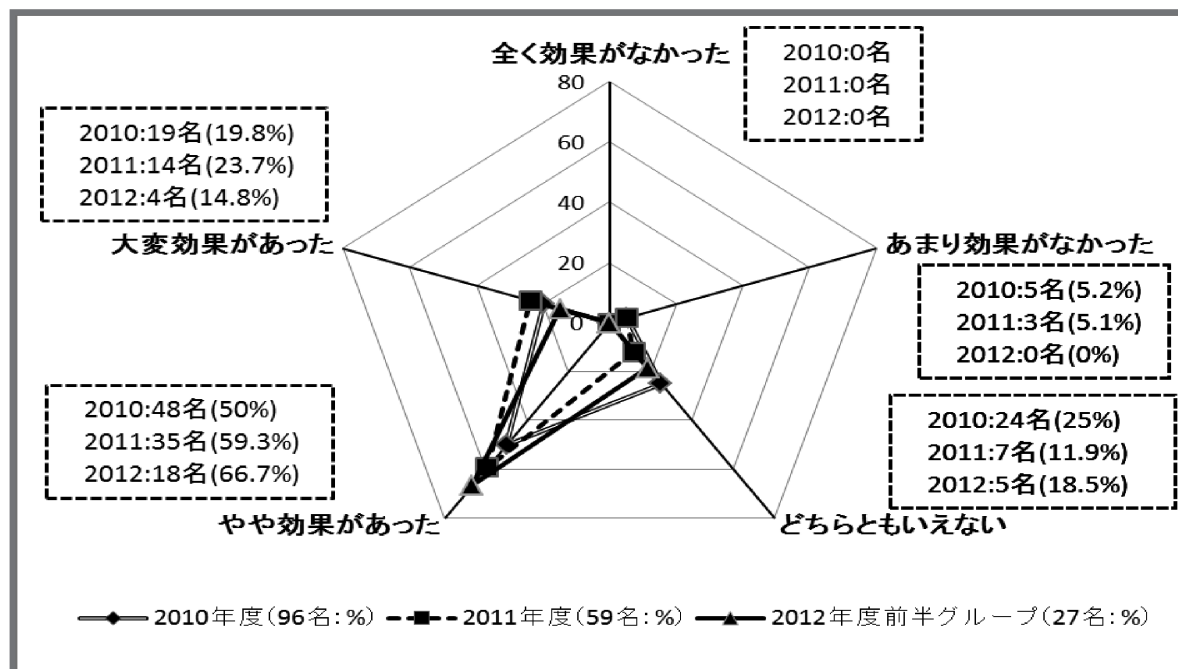
グループウェア利用 3 回目の学生アンケートでは、「仮想オフィス利用後、グループウェアを利用したいと思うようになった」と回答した学生は、2011 年度 (59 名中 52 名)、2012 年度前半グループ (27 名中 24 名) である。

「グループウェアを利用して職場の業務の流れが理解できたか (回答 : 2011 : 59 名 / 2012 : 27 名)」の質問では、[大変理解できた (2011 : 21 名 : 35.6%) (2012 : 1 名 : 3.7%) / 少し理解できた (2011 : 36 名 : 61%) (2012 : 23 名 : 85.2%) / あまり理解できていない (2011 : 2 名 : 3.4%) (2012 : 2 名 : 7.4%) / 全く理解できていない (2011 : 0 名) (2012 : 1 名 : 3.7%)] であり、2012 年度前半グループでの理解度は 2011 年度前半グループ (27 名中 : 大変理解 9 名 / 少し理解 16 名) と比較しても理解度がやや低いと言えよう。

また、共有利用の面では、その必要性を 2011 年度最終 (59 名中 58 名)、2012 年度前半グループ (27 名全員) が認めており、後述の「OA 演習」における共有機能での forum 使用時よりも掲示板でリアルタイムに「共同作業」を実感できたことを、自由記述でも挙げている。共有フォルダの利用に慣れていない学生は、その利便性をまだ実感できていない。そのため、共有フォルダにあるファイルを個別に評価することよりも、グループミーティング機能として「掲示板」を利用してファイル内容を相互に評価する方を、共同プロジェクト作業として捉えているようである。

また、後日演習で、実際に口頭でのディスカッションの際、各自の意見のまとめに苦労した経験から、参加者の意見・案の事前調整 (掲示板での経験) の必要性を挙げている学生も出ている。

さらに、「OA 演習」時と違い、ここでは職場における自分の仕事への責任感を感じており、自由記述でも、「高く評価される」ことよりも、上司や同僚に「間違っただ記載内容を提示できない」ことに注意を払っている学生も多くいる。これは、上司からの依頼として出張日程作成するにあたって、上司に負担の少ない日程や移動時間を考えたとの記述が多くあることにも繋がり、また、



【図(11) Aipo 演習 : グループウェアを利用した仮想オフィス利用効果】

仮想オフィスでの演習にもかかわらず、職場の一員として自覚し、限定された時間内に正確に報告できるように、緊張して臨んでいたことが自由記述からもうかがえる。

グループウェアを利用した「仮想オフィス」については、前2回の報告では後期前半グループの比較であったが、今回は、2010・2011年度：前半・後半グループの総計、2012年度前半グループで表示している。(前述のアンケート結果も同様の表示である。)【図(11)】

例年と同じように、「操作が難しい」としながらも、役立つ内容だとしている自由記述も多く、「共有」できることを一番の利点にあげている学生が多かったことは、今回の「グループウェア」利用目標に少し到達できているようにも思える。しかし、共有演習を付け加えた2011・2012年度ともに、「効果がまったくない」とする学生は存在していないが、その効果を認めている学生は約8割であり、やはり、「グループウェアの効果や必要性を認めていない学生」＝「操作方法が難しいと感じている学生」が多い傾向は例年通りである。さらに検討を重ねるとともに、後述の「Moodle」における説明参照など、その連携について考えていきたい。

### 3. オープンソース【LMS (e-ラーニング) : 「Moodle」】について

前[Part. 2 : 2012. 2]報告では、LMS「CEAS-Sakai」<sup>[2]</sup>共有機能を利用した相互評価を中心に報告しているが、今回は Moodle 上での全体・グループ別評価・ディスカッション利用、さらに、タイム計測機能のある「Lesson」「小テスト」利用とともに、現在の「Moodle2」系統に関する筆者テストサーバー (Moodle2.3) での試用、演習でのアンケート結果等について述べていきたい。

#### 【3-1】「Moodle」における「forum」利用 (全体、グループ別)

2011年度は、forum上では、学生同士の「相互評価」を実践したが、2012年度は、その全体での相互評価とともに、さらにグループ別でのディスカッションにも forum 機能を利用している。

2012年度「0A 演習」(教養1年：後期)では、2011年度 LMS「CEAS-Sakai」上で実践し、「Moodle」forumでは試案のみであった「クリスマスカード」作品の相互評価を、実際に実施している。

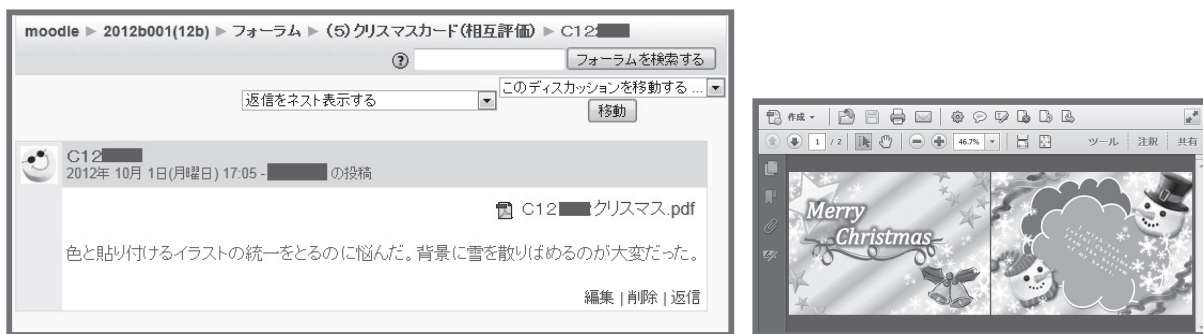
2011年度の「Moodle」上で実施した相互評価の内容は、各自が作成した画像ファイルであったが、今回は Word ファイルでの作品であり、内容によっては、崩れて表示されてしまう可能性も



あるため、PDF ファイルとして添付することとした。(現在の学生貸与パソコンは、標準で PDF ファイルを作成できる。また、前回の報告書において、筆者が試案したクリスマスカード評価では、Word ファイル添付、forum 形式は、「1 件のみのディスカッション」形式であった。)【図(12)・(13)・(14)】

【図(12) Moodle : (全体での相互評価 : クリスマスカード)】

前回、学生より「一つ一つの確認は面倒である」との感想もあったが、やはり、今回の forum 形式も、投稿するまでは他の投稿が見えず、混同することが少ない「Q&A」形式を採用している。

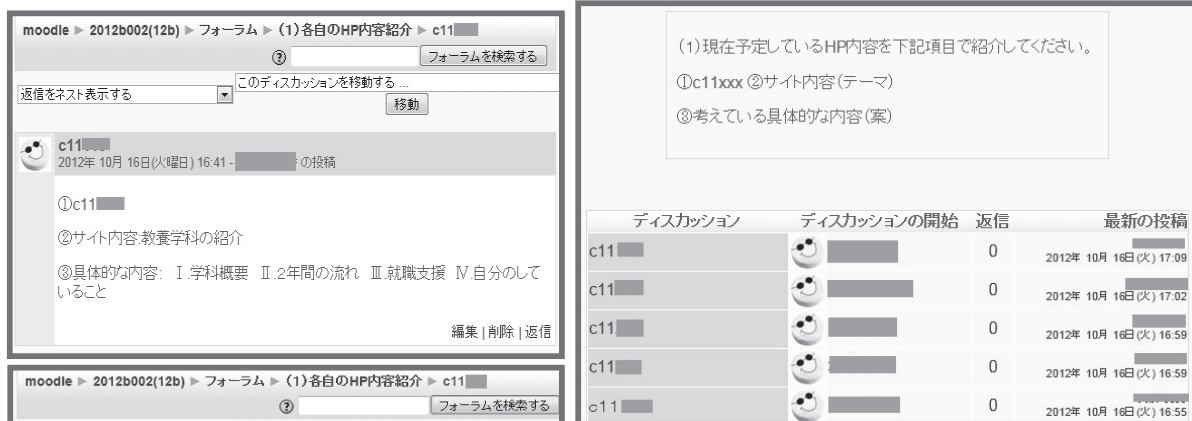


【図(13)・図(14) Moodle(相互評価 forum : クリスマカード`最優秀学生作品紹介文&制作作品 PDF 表示)】

学生の感想としては、2011 年度同様に、いろいろな作品が鑑賞でき、刺激を受けるとともに自分の技術の向上に繋がるため、これからも実施してほしいとする内容が多くあった。消極的な意見として、匿名での開示を希望している学生もあったが、その学生も公開自体には賛成している。

【回答(55 名)：：大いに公開して他の作品も見たい：14 名(25. 5%)／内容によっては公開してもよい：29 名(52. 7%)／どちらともいえない：7 名(12. 7%)／あまり公開したくない：5 名(9. 1%)／まったく公開したくない：0 名】であり、公開内容・公開対象については、2011 年度 1・2 年生結果との比較を後述したい。

「ウェブデザイン演習」(教養 2 年：後期)では、各自によるホームページ制作が主な内容であり、ほとんどが個人作業である。そのため、2011 年度より、HP デザインの設計当初に各自のテーマ、内容を相互に公表することに forum 機能(Q&A 形式)を利用している。【図(15)・(16)・(17)】

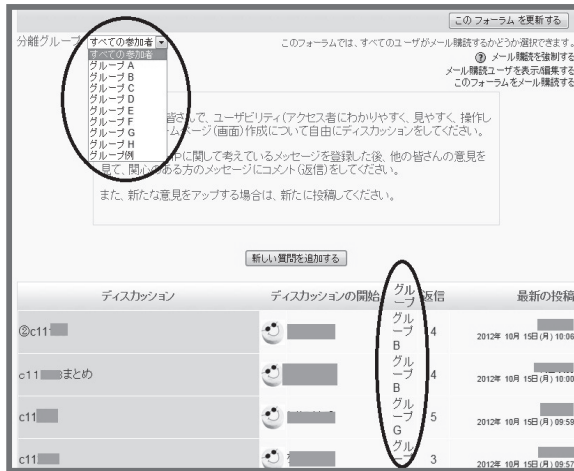


【図(15) Moodle : forum  
(全体での相互評価 : HP テーマ)】

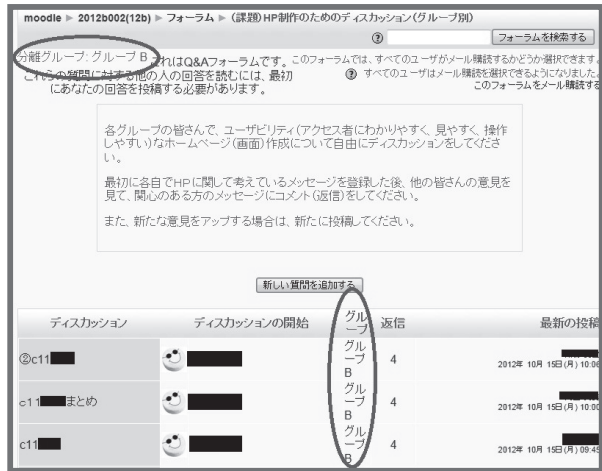
【図(16)・(17) Moodle : forum(全体での相互評価 : 各自の HP 内容紹介例①・②)】



2012年度は、さらに、HP制作にあたり、「アクセス者にわかりやすく、見やすい、操作しやすいホームページ」をテーマに、グループでのディスカッションを forum 上で実施している。



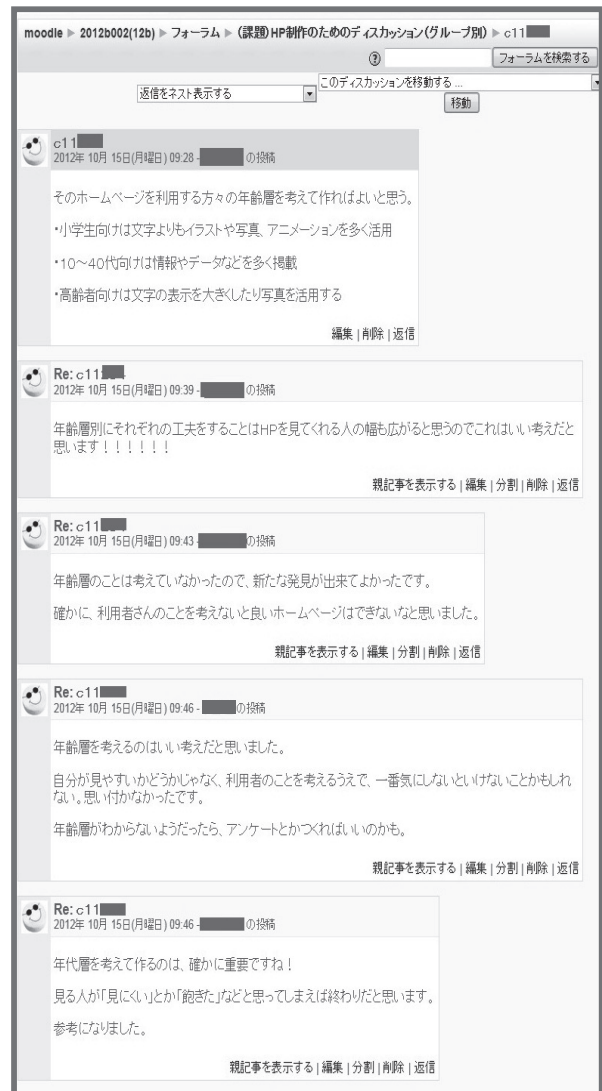
【図(18) Moodle(forum : グループディスカッション : 教師画面)すべてのグループ可視化でグループを選択】

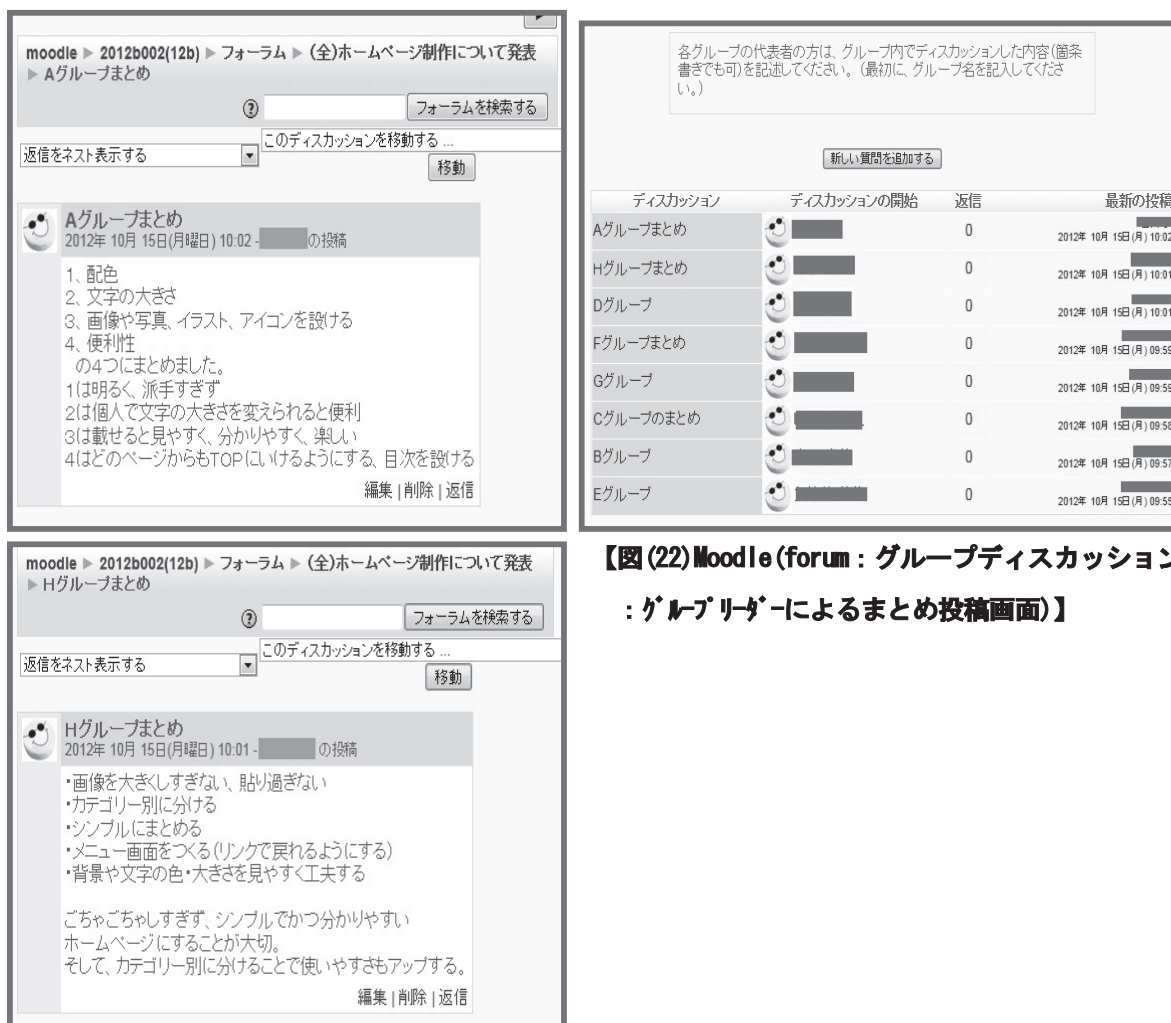


【図(19) Moodle(forum : グループディスカッション : 学生画面)所属グループのみ表示】



【図(20)・(21) Moodle(forum : グループディスカッション : グループメンバーによるコメント画面①②)】





【図(22) Moodle (forum : グループディスカッション : グループリーダーによるまとめ投稿画面)】

【図(23)・(24) Moodle (forum : グループディスカッション : 各グループリーダーまとめ内容画面①②)】

当初、「forum」(1件のトピックス形式)での設定を試みたところ、学生がグループ別でのコメントをつけられなかったため、やはり「Q&A」形式を採用した。学生には所属グループのみ意見が表示され、最初に自らの意見を投稿後、ディスカッションを開始できる。他の学生の意見を見るためにも、必ず1度コメントをつけることが必要である。このように、自らの意見をコメントしなければ、ディスカッションに参加ができなかったため、発言が苦手な学生も自然と参加している。グループにはリーダーを設定しているため、ディスカッションテーマから少し逸脱した場合には、リーダーシップを発揮しているリーダーも見かけられた。【図(18)・(19)・(20)・(21)】

グループリーダーは、各グループの意見をまとめ、全員参加できる forum でそのまとめを公表し、受講者全員で確認しており、その内容を HP 制作に役立てている。【図(22)・(23)・(24)】

コース上に「HP 作成基準」を掲載し、「お知らせ」上で中間発表やデザインシート提出日付等を掲示しているため、学外から、前日、授業開始前にアクセスし、提出物や期限を確認している学生もいるが、さらに「forum」機能利用後は、HP 作成の参考にするために、他の学生の HP 内容やグループまとめを参照していることも、そのアクセスログからわかる。

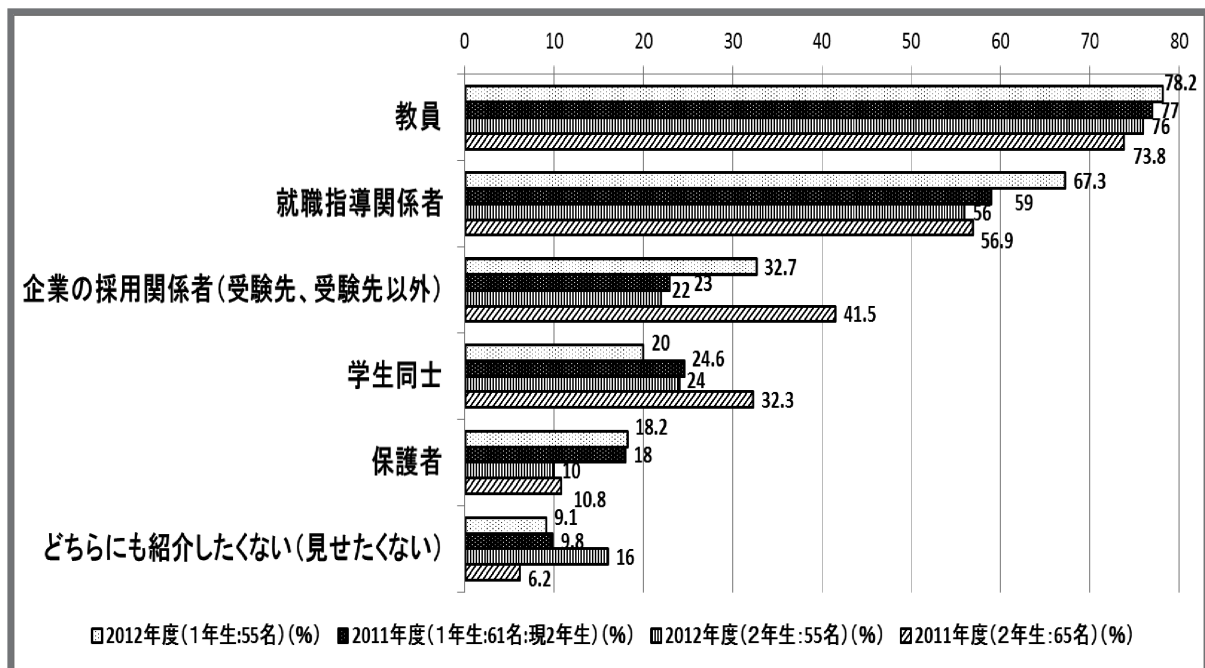
「ディスカッション」についての学生の感想では、**[回答(50名)：大変やりやすい：11名(22%) / やや、やりやすい：23名(46%) / どちらともいえない：12名(24%) / やや、やりにくい：4名(8%) / 大変やりにくい：0名]**であり、操作の面でややわかりにくいとする学生は5名である。

実際の口頭でのディスカッションとの比較では、**[回答(50名)：Moodleの方が話しやすい(意見を言いやすい)：19名(38%) / Moodleの方が記録を読み返せるのでじっくりと話せる：15名(30%) / どちらともいえない：9名(18%) / 顔を見ながら口頭で話す方がよい：5名(10%) / 口頭の方が話しやすい(意見を言いやすい)：2名(4%)]**であった。

自由記述では、2011年度同様に、他の学生内容を参照できることの利点を挙げているが、今回のディスカッションをとりあげて、「よかった」との記述が多くみられた。「ディスカッション」自体の感想では、自由記述でも「意見を言いやすい(発言しやすい)」「記録として読み返せる」「いつでも意見が言える」「口頭(人前)ではなかなか話せないのやりやすい」「自分の意見にコメントをつけてもらえると嬉しい」「手軽である」「他の意見に流されることがない」「リアルタイムで意見が聞ける」などの点が挙げられる反面、「対面だからこそ、意見がいろいろと深まる」「言葉遣いやまとめ方が気になる」「実際に話す方が、いろいろな意見が出てくる」などの意見があり、また今回の形式の問題として予想していた「個人意見に対するコメント」「途中で更新する必要性」などの点も指摘されている。このことは、今後の課題であり、forum ディスカッションの利便性を活かせる方法を検討していきたい。また、各種の意見から、今回のディスカッションでは、twitter、facebook等のSNSやchat感覚で学生が臨んでいたこともうかがえる。

さらに、ホームでの演習でも、「forum」では意見が活発であったが、続く口頭でのディスカッションでは意見がほとんどなく、学生自身も「forum」の方が意見を述べやすかったとしている。

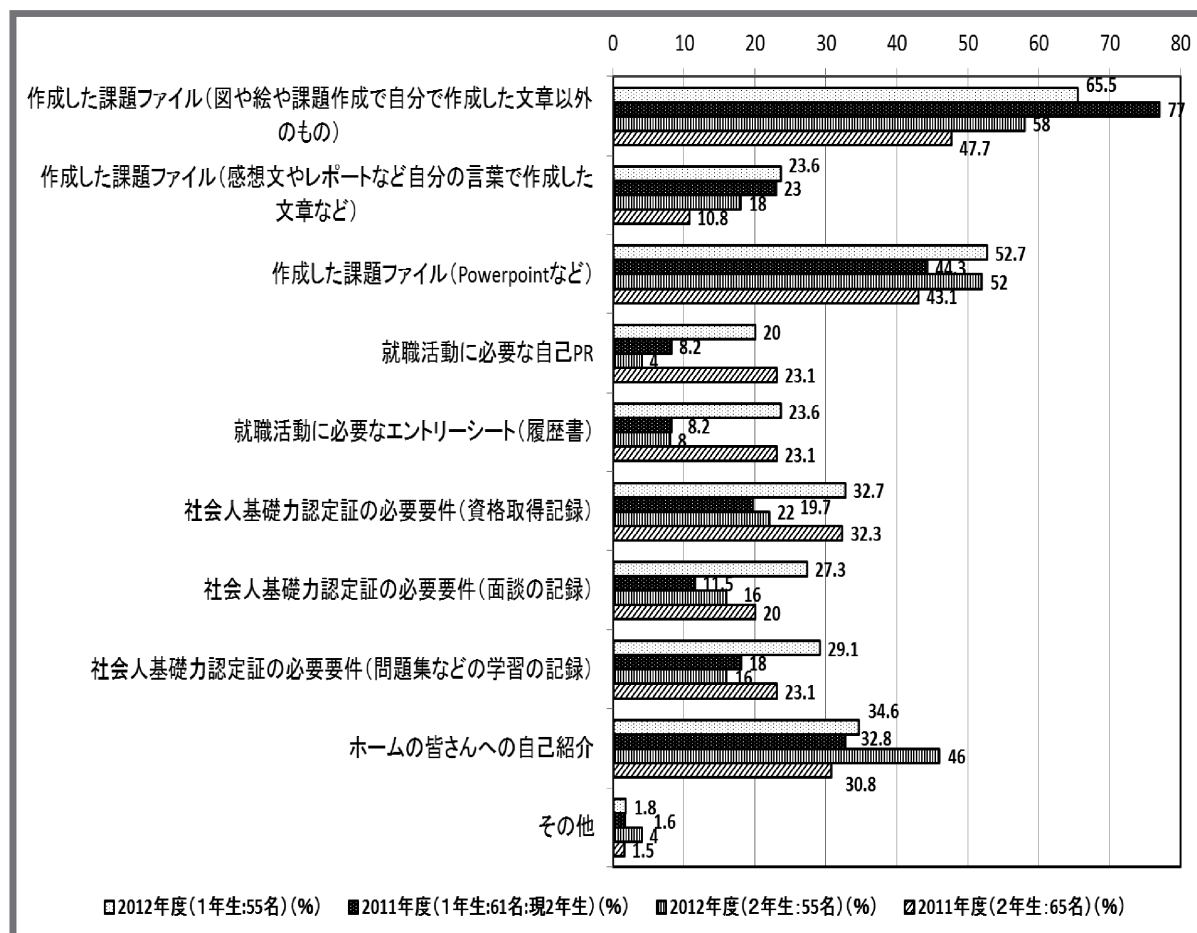
次に、2011・2012年度、1・2年生による共有(公開)を認められる内容・対象者についての比



【図(25) 紹介や公開することを認める相手について (OA 演習/ウェブデザイン演習) (複数回答)】



較をしている。2012年:1年生は、開示(公開)に対して比較的肯定的な割合が高い傾向に対し、2012年:2年生(2011年:1年生)は、両年度ともに、消去的な面がうかがえる。【図(25)・(26)】



【図(26) 紹介や公開することを認める項目について (OA 演習/ウェブデザイン演習) (複数回答)】

### 【3-2】「Moodle」における「Lesson」「小テスト」(タイム計測機能) 利用

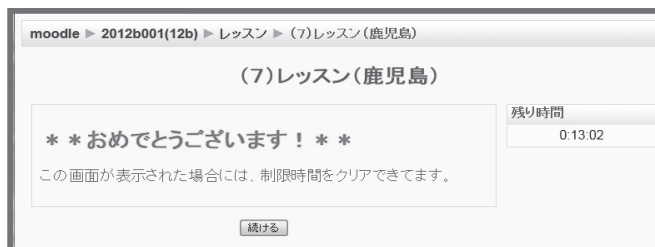
パソコン利用演習が中心であるため、あまり利用することなかった「Lesson」機能、さらに、その「Lesson」と同様に、タイム計測機能のある「小テスト」の利用について述べていきたい。

「Lesson」機能は、本来、解説+確認テストであるが、筆者の演習では、正確な回答を求めることのできる内容は少ない。そのため、今回は、すでに学んでいる事柄の確認(学外研修)とその内容を PowerPoint で作成するための準備として提示し、小テスト+インターネットで調べる設問を用意、全体的に時間設定をして実施している。さらに、後述の「小テスト」(タイム計測機能)との相違を実感してもらい、その操作方法を覚えることも目的としている。【図(27)・(28)・(29)・(30)・(31)】

終了時の得点表示については、学生に得点を表示する設定を「on」にしておくと、今後の演習で利用するために、事前に準備している他の課題(評価)項目も表示されてしまうため、学生には今回「非表示」としている。しかし、より詳細な点数が表示されることにより、学生は達成感を味わえるため、この点は今後の課題である。



【図(27)・(28) Moodle(Lesson : テスト&回答(多肢選択)画面】



【図(29)・(30)・(31) Moodle(Lesson : テスト(調べて回答を記述) & 終了・得点画面】

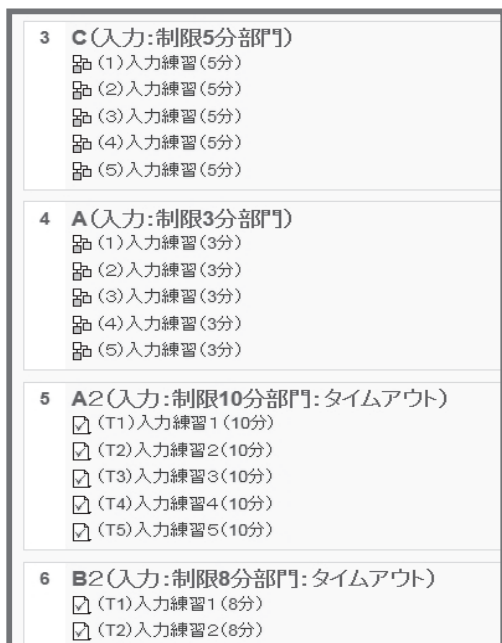
「Lesson」に対する学生感想は、[回答(55名)：今後大いに利用したい：37名(62.3%)／少し利用したい：16名(29.1%)／どちらともいえない：1名(1.8%)／あまり利用したくない：0名／まったく利用したくない：1名(1.8%)]であり、操作がわかりにくいとする学生は4名である。

自由記述では、小テストの時と違い、「正解するまで質問が続き、選択肢もランダムに変更され、先に進めないことがよい」「挑戦することが楽しい」「ゲーム感覚でできる」「制限時間、HPを調べて回答することはやる気がする」「クイズ形式だと記憶に残りやすい」「制限時間があると緊張感がある」など肯定的な意見が多かった。

筆者演習では、毎回開始直後、「Moodle(オンライン課題)」上で時間を計った入力練習を実施しているが、速度の速い・遅いの学生に相違なく真剣に取り組んでいる。学生はタイム計測に敏感に反応しており、この練習は効果があると感想でも述べている。タイム計測機能のある「Lesson」と

「小テスト」での相違は、「Lesson」では時間終了とともに[Time is up]表示があるが、その「Lesson」が終了してしまうことはなく、得点として加味されないだけであるのに対し、「小テスト」での時間終了はその「小テスト」自体を完全に終了させてしまうことが出来ることである。

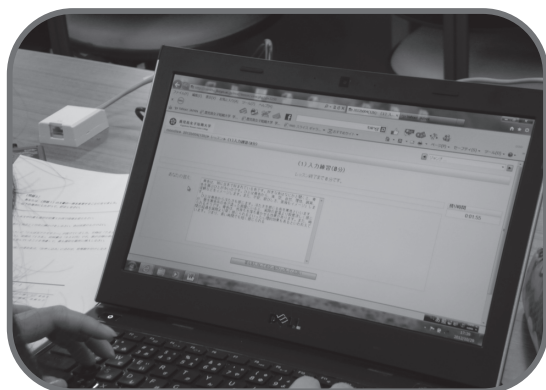
この機能を使い、学生に自主的に速度練習も始めさせている。【図(32)・(33)/写真(3)・(4)】



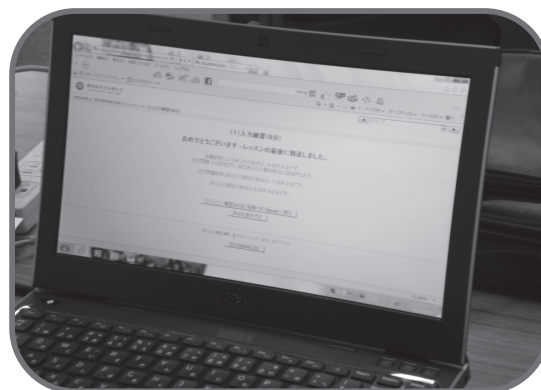
【図(32) Moodle(Lesson : 入力練習/各自で選択)】



【図(33) Moodle(Lesson : 入力練習/終了時、「Time is up」に変化)】



【写真(3) Moodle : Lesson 演習風景① : 入力】



【写真(4) Moodle : Lesson 演習風景② : 完了】

「Lesson」「小テスト」それぞれ10分、8分、5分、3分の4コースを設定して、学生が各自で選択し、速度練習を開始する。「Lesson」の場合には、時間終了後もそのまま練習問題を最後まで続けることができ、「小テスト」の場合、終了間近になると、時間表示が赤色に変化して終了が近いことを知らせ、時間終了とともに画面が変化、それ以上入力することは出来ない。

初回の学生の反応としては、[回答(55名) : Lessonが使いやすい : 20名(36.4%) / 小テストが使いやすい : 35名(63.6%)]、今後の利用としては、[回答(55名) : Lesson : 6名(10.9%) / 小テスト : 21名(38.2%) / 両方 : 28名(50.9%)]となっている。

自由記述では、「制限時間があることで緊張感が生まれる」「時間を自分で計る必要がない」「結果がはっきりとわかる」などから「小テスト」の方を重視する意見が多かったが、「Lesson でじっくりと練習してから小テストに移りたい」「ほどよい緊張感があり、意欲的に取り組めるのは小テストだが、確実に練習ができるのは Lesson であり、どちらも活用したい」「時間を意識すると打ち間違いが多くなるので、今のところは時間に縛られず、正確に打ち込んでいきたい」などの意見もある。「自習的に練習できる」「スキルアップしたい」など今後大いに活用したいとする記述が多かったが、2011 年度自習課題同様に、学生の自主的アクセスログは現状ではまだ少ない。

年々、教養学科入学生の入力速度は速くなっており、通常は問題のない学生がほとんどであるが、自分の速度が遅いと感じている学生は多く、とりわけ 2012 年度入学生には多い。そのため、今後の継続利用を見守っていきたいと考えている。

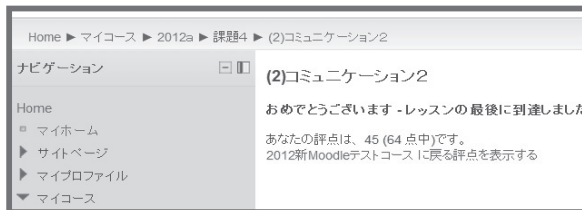
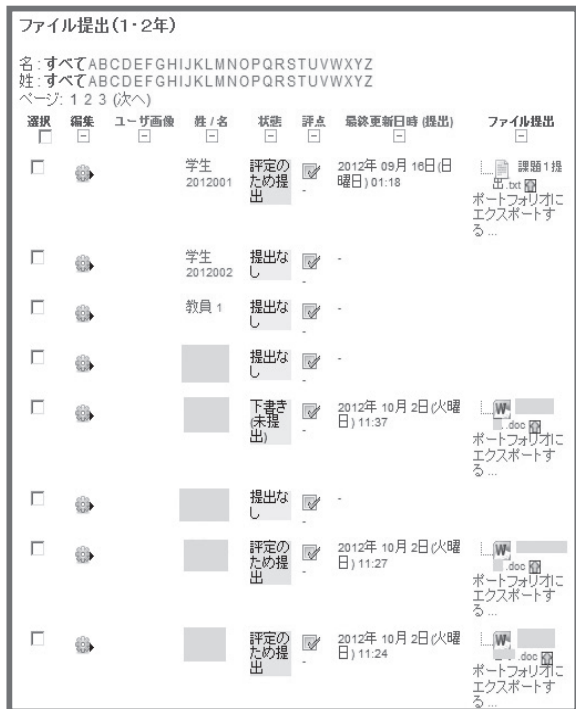
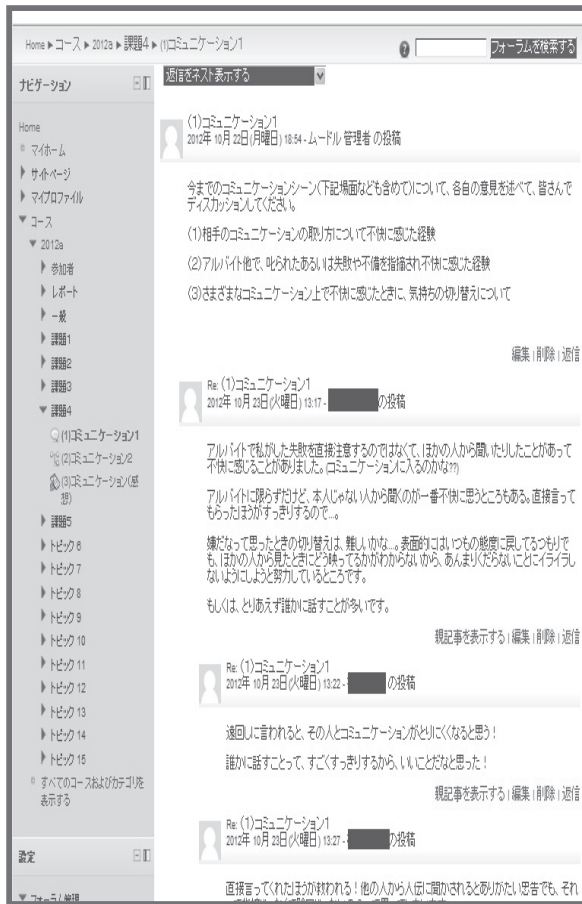
本来、「Lesson」機能は、前述のように、学生は説明を読みながら、時折確認(テスト)をして、理解していなければ前の説明に戻れる点が利点である。「Lesson」の効果について、**【回答(55名)：大変効果的：39名(71%)／少し効果的：16名(29.1%)／どちらともいえない：0名／あまり効果なし：1名(1.8%)／まったく効果なし：0名】**としているように、「Lesson」はコンテンツを充実することで自主的な「eラーニング」方法として大変有効な機能であると言えよう。残念ながら、筆者の演習では、なかなかそのような利用方法ができる内容は少ないため、今回は、本来の利用方法に沿う内容・手法とは言えないが、今後もその活用方法・内容を検討していきたい。

### 【3-3】「Moodle2 系統」試用

「Moodle」が本学に導入されて 4 年目となっている。現在のバージョンは、Moodle1.9.10、MySQL5.0.45、PHP5.1.6 であり、「Moodle」自体の現在の最新バージョンについては、Moodle2 系統となり、2.3.3/2.4beta (2012.11 現在) である。

これまで本格的な導入情報について、なかなか公開されていなかった「Moodle2」系統であるが、最近、導入或いはバージョンアップされた大学等の情報が公開され始めている。現在、本学では利用できていない「Wiki」「WorkShop」機能、さらに新しく「Moodle2」系統では連携機能が強化されている「e-portfolio」等について、以前から関心を持っていた筆者も、少し情報が入手できている「Moodle2.3」について簡易なサーバーを作成し、本学の学生が利用することを想定して、試している。少人数のホーム単位の演習で学生に紹介して、いくつかの機能を利用してもらい、その感想を尋ねているが、学生には比較的よい印象で受け入れられている。

また、操作方法は、本学の V1.9 とあまり相違がないため、筆者の演習で慣れている学生にとって、違和感はまったくない。学生にとって少し違う点は、ファイルの up である。グラフィカルな表示となり、アップしたファイルも「DEL」キーで消去できるなど、操作しやすいと答えている。「MAHARA」等、現在注目されている「e-portfolio」を設置していればすぐに連携でき、直接学生の提出物等を保存することができるなど、便利に利用できる項目も多い。今後も「Moodle」「次世代 eラーニング」の動向に注目していきたい。【図(34)・(35)・(36)・(37)・(38)】

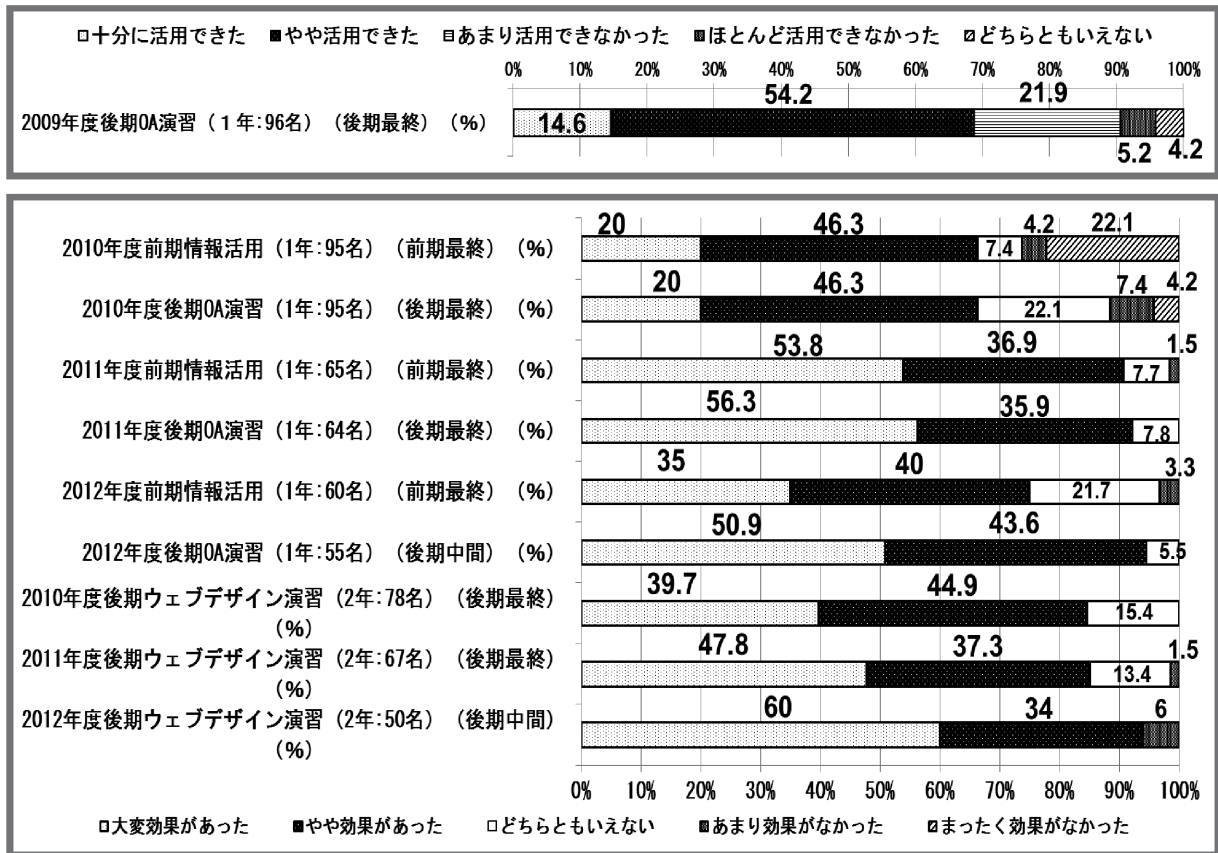


【図 (34) - (35) - (36) - (37) - (38) Moodle2 (課題提出・Lesson・forum) 画面】



【3-4】「Moodle」利用についてのアンケート結果

今回も、2009 年度後期から実施している「Moodle 利用アンケート結果」を示しておきたい。

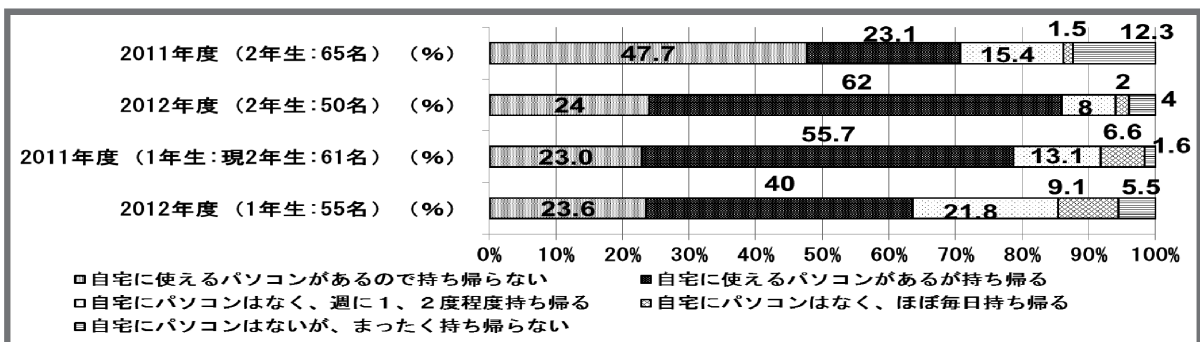


【図(39)・(40)「Moodle」の授業での利用効果 (2009 年度-2012 年度アンケート比較)】

2012 年度後期中間授業評価における「Moodle」利用について、教養学科 1、2 年生の自由記述ともに、例年同様に、肯定的な記述が多く、新しい利用方法「共有(相互評価)」「ディスカッション」「タイム計測」も認められ、「Moodle を利用するため、授業がスムーズに行われている」と評価されている。その中で、「あまり Moodle にばかり頼るのはよくない」「(入力練習) 周りのタイピング音がストレス」との感想を初めて受けており、これは、筆者の考えるべき課題である。

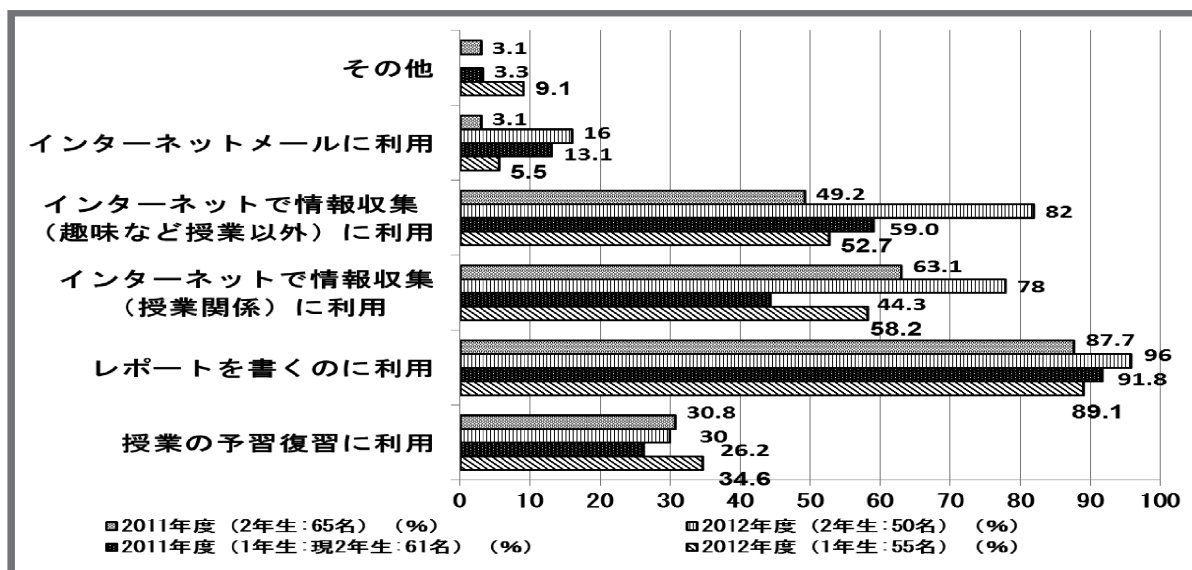
タイピングやパソコン操作に慣れている教養学科学生にとって、確実に「Moodle」は受け入れられやすく、活用しやすい tool の一つとなっていると言えるかもしれない。【図(39)・(40)】

【3-5】「貸与ノートパソコン」の利用



【図(41)貸与ノートパソコンの自宅への持ち帰り状況】

2012年度も、「Moodle」利用に関連して、教養学科1、2年生に、「貸与ノートパソコン」の利用に関して尋ねているため、2011年度と比較表示しておきたい。【図(41)・(42)】

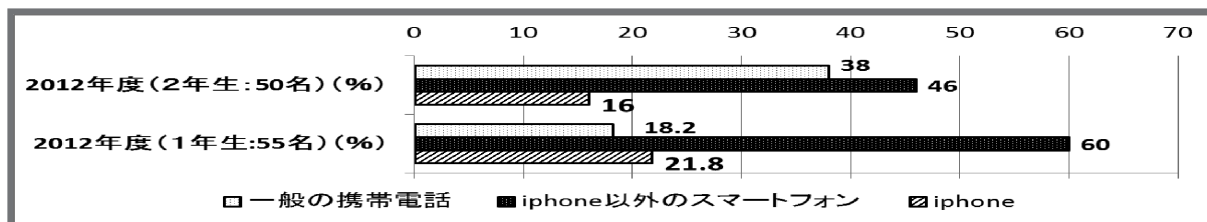


【図(42)貸与ノートパソコンの自宅での利用用途 (複数回答)】

2012年度は、自宅に使えるパソコンがある場合にも持ち帰る学生は、[1年:回答55名中22名(40%)/2年:回答50名中31名(62%)]である。自宅にパソコンがない場合でも持ち帰らない学生は、1年生では3名、2年生では2名であった。

自由記述で、12inch (1.2kg)の軽量コンパクトなモバイルパソコンである2012年度2年生は、1年次と同様に、「軽くて持ち運びに便利」な点を必ず長所として挙げている。13inch(1.7kg)の1年生は、2011年度2年生(15inch)よりもずっと軽量コンパクトなノートパソコンであるが、「重いので持ち帰りは大変」とする学生も多く、2年生のパソコンと比較している。1年生・2年生ともに、ほとんどの学生が2年間の貸与に対する感謝の気持ちと、十分に活用して、スキルアップに繋がり、活動の世界が広がっていることなどを記述しているが、さらに2012年度2年生は、その持ち帰りやすさのために、1年次の記述と同様に、自宅での利便性、活用状況をより多く挙げており、学内外、多方面で活用していることがうかがえる。

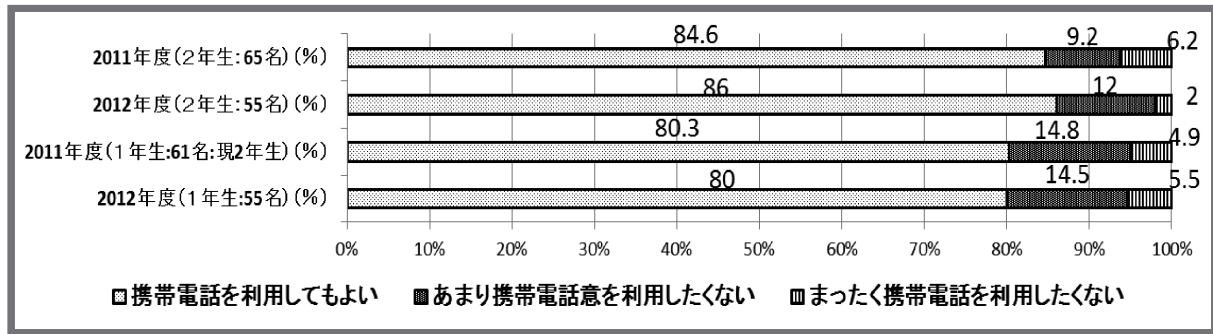
さらに、学生所有の携帯電話における「スマートフォン」の割合は、[2011年度:1年生:回答者58名中9名(15.5%)、2年生:回答者57名中10名(17.5%)]であった2011年度と比較すると、その割合は飛躍的に増えている。今後もやはりその動向が注目される場所である。【図(43)】



【図(43) 学生所有の携帯電話について】

さらに、2012年度も出席や課題などに携帯電話を利用することについて尋ねている。【図(44)】





【図(44) Moodleにおける携帯電話利用の可否について (2010年度/2011年度比較)】

利用したくない理由として、「充電切れ・忘れた時の心配」「インターネット接続契約をしていない」「違和感がある」「携帯電話だけの判断はよくない」「電池の消耗をひかえたい」「出席がとれているのか不安」「紙の方がよい」等が挙げられおり、増えているスマートフォンについては、「読み込みが遅い」「操作がしにくい」「文字が打ちにくい」などの理由が挙げられている。

2012年度は、常時はパソコンを利用しない演習や、学生がパソコンを準備してきていない場合に、「Moodle」を利用する際、携帯でのMoodleアクセスができていない学生が少しずつ増えてきているため、演習内容の一部変更も必要となっている。

【3-6】「Moodle 利用」(卒業生)

以前より考えていた「卒業後の Moodle 利用」について、今回、在学時、筆者演習で「Moodle」を利用していた教養学科卒業生に対し、現在アクセスや操作可能な状況であるかを調べている。

在学中に回答したことのあるアンケート内容(仕事に必要な(社会人として)資質・能力)や短大で受講した科目の中で、卒業後役立つ内容、さらに後輩へのアドバイス等について、2011年3月卒業生(2年後期「ウェブデザイン演習」受講者98名)、2012年3月卒業生(1年後期「OA演習」受講者102名)における、現在「Moodle」上に登録してあるアドレスに対し、アンケート依頼[メール(アクセス方法・アドレス記載)送信:2012年8月実施]をしている。

**2011年3月卒業生: 98名中 Moodle へのアクセス 7名(7.2%)、回答 4名(4.1%)**

**2012年3月卒業生: 102名中 Moodle へのアクセス 24名(23.5%)、回答 16名(15.7%)**

(2012年3月卒業生アクセス3名は、ホーム連絡担当者であり、後日電話連絡後、アクセス)

メール不達状況で、確認できたものでは、2011年3月卒業生98名中55件、2012年3月卒業生102名中24件がエラーメールとなっている。

2012年3月卒業生においては、詳細に質問に回答、後輩へのアドバイス・現況を記述している卒業生もあるが、2011年3月卒業生では、自由記述は1名の回答である。また、記載メールアドレスへの質問のメールは、「パスワード」についての1件のみである。連絡のとれたホーム別卒業後連絡担当者に確認できたことは、「メールアドレス変更」「受信メールを見逃している」「パソコンからのメールを迷惑メールとして受信しないことにしている」などであり、さらに「ホーム(友人)連絡網」を利用した連絡を依頼したが、その後もアクセスは増えることはなかった。

卒業をひかえている 2012 年度教養学科 2 年生に対する「卒業後の Moodle からのメール連絡、アクセス」についての調査では、**【回答者 50 名中：「短大からのメールでの連絡は必要である」13 名 (26%) / 「短大からのメール連絡は必要でありアンケートにも協力する」13 名 (26%) / 「短大からのメールでの連絡は必要ない」24 名 (48%)】**の結果となっている。

今回は、在学時に「Moodle」操作・利用に一番慣れていた(いる)教養学科学生の反応であるが、学科・専攻による相違は十分考えられる。2012 年度学生 (回答 1 年:50 名/2 年 48 名) の学外でのインターネット接続状況では、**【1 年:42 名 (84%) / 2 年:41 名 (85.4%)】**がアクセス可能であり、また **facebook 利用【1 年:26 名 (52%) / 2 年:24 名 (50%)】**、**twitter 利用【1 年:24 名 (48%) / 2 年:33 名 (68.8%)】**であるため、卒業後の連絡方法についても、変化を求められている可能性がある。

#### 4. おわりに

「私立大学情報環境白書(平成 23 年度版)」<sup>[3]</sup>では、私立大学情報教育協会が実施された「平成 23 年度私立大学情報環境基本調査」の集計解析結果が掲載されており、「教育・学習支援環境」に、「学習支援システム(LMS)の利用状況/授業中の理解度把握への対応/e ラーニングの実施/授業での多機能携帯端末の利用/学習ポートフォリオシステムの利用」結果等が発表されている。

その中で、調査大学の 6 割、短期大学の 4 割が「LMS」を利用しており、「教材作成・課題学習提示・レポート提出・e ラーニング・学習評価・意見交換・相互評価・アンケート・e ポートフォリオ」の通常の利用方法の中で、3 年後(平成 26 年度)における「e ポートフォリオによる学習の到達度把握、学習成果の助言・評価」面の利用増加が計画されていると報告されている。

本学に導入されている「Moodle」サーバーにおいて、2011・2012 年度報告した「共有」利用、また 2011 年度報告した「e ポートフォリオ」的活用とともに、「一方向」だけではなく、「双方向」での演習内容・利用法を、今後もさらに目指していきたいと考えている。

多機能なオープンソースシステムとともに、演習中の学生の皆さんの協力を深く感謝します。

#### 【参考文献・参考 URL】

- 1) 【オープンソース版グループウェア「Aipo」】 [URL] <http://aipostyle.com>
- 2) 【関西大学「授業支援型 e-learning システム CEAS (Web-Based Coordinated Education Activation System)」】 [URL] <http://ceascom.iecs.kansai-u.ac.jp/ceascom3/index.php>
- 3) 【公益社団法人私立大学情報教育協会】「私立大学情報環境白書 (平成 23 年度版)」 [URL] [http://www.juce.jp/LINK/report/youran2011/hakusho\\_index.html](http://www.juce.jp/LINK/report/youran2011/hakusho_index.html)
- 4) 【公式 Moodle サイト内】 [URL] <http://docs.moodle.org>
- 5) 【富山大学情報基盤センター Moodle ポータルサイト】 [URL] <http://www.itc.u-toyama.ac.jp/moodle>
- 6) 【筑波大学 e ラーニングポータル】 [URL] <http://moodle.tsukuba.ac.jp>
- 7) 【千葉大学 Moodle ポータルサイト】 [URL] <https://www.consortium.ge.chiba-u.jp/moodle12/>
- 8) 【熊本大学 e ラーニング推進機構】 [URL] <http://www.iELD.kumamoto-u.ac.jp/>
- 9) 【鈴鹿工業高等専門学校機械工学科ポータルサイト】 [URL] <http://www.suzuka-ct.ac.jp/mech/moodle>

(2012年12月 7 日 受理)