# 主体的学習促進支援システム LACS の概要と導入に向けた取り組みについて

情報メディア基盤センター 古賀 掲維 amnesia@nagasaki-u.ac.jp

# 1. はじめに

長崎大学における教育改革の一環として主体的学習促進支援システム LACS(Learning Assessment and Communication System)の導入が進められています。主体的学習促進支援システム LACS(以下, LACS)は、2012年後半から導入の検討が進められ、2013年前期の試験運用、2013年後期の先行運用を経て、2014年度からは教養教育を対象とした本格的な運用が開始される予定となっています。LACSの運用開始に伴い、LACSの運用およびサポートについては情報メディア基盤センターがその責を担うこととなりました。

本稿では、主体的学習促進支援システム LACS の概要と導入に向けた取り組みについてご報告いたします。

# 2. LACS の構築状況

LACS は、①学習管理機能、②コミュニケーション機能、③ポートフォリオ機能、④分析・可視化(IR)機能の 4 つの機能を有するシステムとして構想されました。LACS の構築は、世界中で広く使われている Blackboard Learn という学習管理システム(LMS: Learning Management System)をプラットフォームとし、必要な機能は Blackboard Building Blocks という拡張機能で追加するという手法で行われています。 2014 年 3 月末の時点では、①学習管理機能と②コミュニケーション機能を融合させる形で『授業』機能、『コミュニティ』機能の構築が完了しています。また、③ポートフォリオ機能は 2014 年度に構築される予定となっています。

## 3. LACS の機能

2014年3月末の時点で、LACSで提供される機能は、(1)連絡事項、(2)メッセージ、(3) 資料提示、(4)掲示板、(5)課題、(6)テスト、(7)アンケート、(8)日誌、(9)ブログ、(10)Wiki、(11)シラバス、(12)出欠状況確認、(13)家庭学習時間記録となっています。以下、各機能の概要について簡単にご紹介いたします。

### (1) 連絡事項機能

連絡事項機能は、授業(コース)に登録された全てのユーザ(教員、学生等)に連絡事項を通

知する機能です。連絡事項機能では、通知する連絡事項に日時制限(学生に表示される期間)を設定したり、授業内のコンテンツへのリンクを設定したりすることができます。また、これは LACS 全般に共通する機能ですが、組み込みのエディタを用いて書式付きのテキストを作成したり、画像、動画や数式などを挿入したりできるようになっています。

## (2) メッセージ機能

メッセージ機能は、授業(コース)に登録されたユーザとメッセージを送受信する機能です。ファイルを添付し、メッセージを送信することもできます。メッセージ機能は LACS のシステム内で閉じた機能となっており、かつ、メッセージを送信した時点で本人確認(長大 ID での認証)が済んでいるため、課題やテストに関する情報も安心してやり取りすることができます。

## (3) コンテンツ提示機能

LACS には学生に様々な形式のコンテンツを提示する機能が用意されています。コンテンツには、期間、対象学生、前提条件などで表示制限を設定することができます。代表的なコンテンツには以下のようなものがあります。

- 項目(HTML 形式のテキスト)
- ・ファイル
- 音声
- 画像
- · 動画
- ・ URL リンク

# (4) 掲示板

掲示板機能は、授業に関する考えやアイデアを共有するための機能です。学生が特定のテーマで投稿を行うためのフォーラムを様々なオプションを設定して作成することができます。また、フォーラムにおける学生の活動を成績の一部として評価する機能も用意されています。

#### (5) 課題

課題機能は、学生に成果物をテキスト情報(HTML 形式のテキスト)や添付ファイルとして提出させる機能であす。課題機能では、期日や実施回数を指定して課題を作成することができます。また、学生個人に対する課題だけではなく、グループに対する課題を作成することもできるようになっています。

## (6) テスト

テスト機能は、オンラインテストを実施するための機能であす。テスト機能では、期日、 実施回数、制限時間、表示方法等を指定してテストを作成することができます。現在、テスト機能では、①ファイル提出問題、②画像の座標指定問題、③記述問題、④穴埋め問題、⑤ 作文問題,⑥質問文作成問題,⑦数式計算問題,⑧数値問題,⑨正誤問題,⑩組み合わせ問題,⑪多肢選択問題,⑫二択問題,⑬評価/リッカート問題,⑭複数回答問題,⑮複数穴埋め問題,⑯文章完成問題,⑰並び替え問題,の17種類の質問が利用可能となっています。

## (7) アンケート

アンケート機能は、匿名式のアンケートを実施するための機能です。アンケート機能では、期日、実施回数、制限時間、表示方法等を指定してアンケートを作成することができます。現在、アンケート機能では、ファイル提出問題以外のテスト機能で利用できる質問が利用可能です。なお、LACSで記名式のアンケートを実施する場合には、テスト機能を利用する必要があります。

# (8) 日誌

日誌機能は、教員と学生のパーソナルなコミュニケーション手段として利用できる機能です。学生が日誌を投稿し、教員がそれにコメントを付けるという形で利用します。学生自身が自らの日誌にコメントを付けることもできますので、日誌機構を用いて省察や振り返りを行わせることも可能です。また、日誌機能における学生の活動を成績の一部として評価する機能も用意されています。

# (9) ブログ

ブログ機能は、学生同士が考えや情報を共有するための機能です。学生がブログに投稿を行い、他の学生はその投稿に対してコメントを付けるという形で利用します。ブログ機能では、科目ブログ、個人ブログ、グループブログといった種類のブログを作成することができます。また、ブログ機能における学生の活動を成績の一部として評価する機能も用意されています。

#### (10) Wiki

Wiki 機能は、学生が共同でページを作成する機能です。作成したページは、クラス内に公開することができます。Wiki 機能では、ページの変更履歴(バージョン)や各学生の貢献度を確認することもできるようになっています。また、Wiki 機能における学生の活動を成績の一部として評価する機能も用意されています。

# (11) シラバス

シラバス機能は、授業の NU-Web 上のシラバスを参照するための機能です。シラバス機能を利用することで、特別な設定なしに NU-Web 上のシラバスにリンクを設定することができます。シラバス機能は、NU-Web 上のシラバスを別ウィンドウ(別タブ)で開くようになっているため、利用するにはブラウザのポップアップブロック機能を設定する必要がありますので、ご注意ください。

#### (12) 出欠状況確認

出欠状況確認機能は、出席管理システム(https://attend.nagasaki-u.ac.jp)と連携し、履修

学生の出欠状況を確認できる機能です。教員は一覧表示のページで各学生の集計された出欠状況を確認でき、各学生のページでは、各回の打刻時間も確認できます。なお、LACSの出欠状況確認機能は、出席管理システムのデータを参照しているだけですので、出欠情報の変更は、出席管理システムのほうで行う必要があります。

# (13) 家庭学習時間記録

家庭学習時間記録機能は、学生が家庭学習時間を自己申告で登録する機能です。この機能は、学生が LACS を利用せずに行った家庭学習を記録するためのものです。家庭学習時間記録機能では種別(課題、予習、復習、その他)、授業の回(1~30回)、時間を指定して家庭学習時間を登録できます。教員は学生やクラスの家庭学習時間を一覧表やグラフで確認することができるようになっています。

## 4. LACS の利用手順

LACS はネットワークに接続した機器で動作する Web ブラウザがあれば、いつでもどこからでも利用できます。以下、LACS の利用手順について簡単にご紹介します。

## (0) Web ブラウザの選択について

LACSでは、カスタマイズやサポートの都合上、Mozilla Firefox(http://www.mozilla.jp/)という Web ブラウザの利用を推奨しています。その他の Web ブラウザでも LACS を利用できますが、一部表示が乱れたり、不具合が生じたりする現象が確認されていますので、何かおかしいな?と思われたら、最新の Firefox で動作確認されることをお勧めいたします。

#### (1) LACS へのアクセス

LACS にアクセスするもっとも簡単な方法は Google などの検索エンジンで「LACS」と 検索することです(図 1)。他にも LACS の URL(https://lacs.nagasaki-u.ac.jp)を直接入力し たり、大学の公式ページ等のリンクからアクセスしたりすることができます。



図1 Web ブラウザでの検索

# (2) LACS へのログイン

LACS にログインするには長大 ID が必要です。LACS にアクセスし図 2 のようなログイン画面が表示されたら長大 ID の情報を入力してログインします。また、教職員の方には長大 ID の他に学生の立場での動作を確認していただける学生確認用 ID も発行しています。学生確認用 ID の詳細については、別途、情報メディア基盤センターまでお問い合わせくだ

さい。



図2 LACSのログイン画面

# (3) 授業のコースへのアクセス

LACS にログイン後、授業のコースにアクセスするには、図3のホーム画面右上の「授業一覧」から授業を探してクリックします。ご担当の授業が一覧に表示されていない場合、情報メディア基盤センターまでお問い合わせください。



図 3 LACS のホーム画面

# 5. LACS 講習会の開催

本学の教職員や非常勤職員の方々に LACS について知っていただき、授業に導入していただくため、複数回の講習会を開催いたしました。また、部局で開催される FD でも説明会 や講習会を行わせていただきました。2013 年度は、入門編、実践編、上級編や WebClass 移行編というプログラムを開発して講習会を開催しております。

## 5.1. 入門編

入門編は LACS を初めて利用される方を対象とした講習会です。入門編では、LACS の概要や学生との連絡手段、授業資料の提示方法について説明しています。入門編(第 5 回講習会時)の目次は以下の通りです。

- (1) LACS について
- (2) LACS へのログイン
- (3) LACS の画面構成
- (4) 連絡事項
- (5) メッセージ
- (6) 資料提示
- (7) 登録等について

## 5.2. 実践編

実践編では、入門編からのステップアップとして、掲示板の活用や、課題を用いたレポート回収、オンラインテストについて説明しています。実践編(第5回講習会時)の目次は以下の通りです。

- (1) 掲示板
- (2) 課題
- (3) テスト
- (4) 採点と成績管理
- (5) 参考資料(ルーブリックについて)

## 5.3. 上級編

上級編では、実践編を修了した方に向け、コースのカスタマイズ方法、その他ツールの活用、グループ機能について紹介しています。上級編(第2回講習会時)の目次は以下の通りです。

- (1) コースのカスタマイズ
- (2) その他ツールの活用
- (3) グループ機能の利用
- (4) 採点と成績管理
- (5) ファイル管理
- (6) 応用演習

# 5.4. WebClass 移行編

WebClass 移行編では、本学の WebClass ユーザを対象に、WebClass から LACS へのコンテンツ等の移行について説明しています。WebClass 移行編(第 4 回講習会)の目次は以下の通りです。

- (1) WebClass からの移行について
- (2) 移行ツールの使い方

表1はこれまでに開催してLACS講習会や部局FDの開催状況をまとめたものです。

表1 LACS 講習会・部局 FD の開催状況

No	名称	開催日	回数	人数
1	第1回 LACS 講習会入門編	平成 25 年 9 月 17~20 日	4	129
2	第1回 LACS 講習会実践編	平成 25 年 9 月 26~27 日	2	74
3	経済 FD LACS 講習会入門編	平成 25 年 9 月 26 日	1	23
4	坂本 FD LACS 講習会入門編	平成 25 年 10 月 17 日	1	40
5	第2回 LACS 講習会入門編	平成 25 年 10 月 22, 24 日	2	29
6	第 2 回 LACS 講習会実践編	平成 25 年 10 月 29, 31 日	2	37
7	保健学科 FD LACS 講習会入門編	平成 25 年 11 月 7 日	1	14
8	第2回 LACS 講習会上級編	平成 25 年 11 月 12, 14 日	2	29
9	環境·構造 FD LACS 講習会入門編	平成 25 年 11 月 27 日	1	24
10	LACS 勉強会	平成 25 年 12 月 3,4,10,11,17,18,24,25 日	8	14
11	保健学科FD LACS 講習会実践編	平成 25 年 12 月 5 日	1	14
12	教育学部 FD LACS 講習会	平成 25 年 12 月 24 日	1	15
13	LACS ガイダンス	平成 25 年 12 月 25 日	1	3
14	第3回 LACS 講習会入門編	平成 26 年 1 月 14, 15, 17, 21, 22, 28 日	6	52
15	第3回 LACS 講習会実践編	平成 26 年 1 月 14, 15, 17, 21, 22, 28 日	6	52
16	多文化社会学部 FD LACS 講習会	平成 26 年 1 月 25 日	1	28
17	第2回坂本地区 FD LACS 講習会	平成 26 年 1 月 29 日	1	37
18	教育学部 FD LACS 講習会	平成 26 年 2 月 12 日	1	7
19	第 4 回 LACS 講習会 WebClass 移行編	平成 26 年 2 月 17~21 日	5	33
20	坂本 FD LACS 講習会実践編	平成 26 年 2 月 19 日	1	19
21	経済学部 FD LACS 講習会	平成 26 年 3 月 7 日	1	11
22	第 5 回 LACS 講習会入門編	平成 26 年 3 月 3~7, 31 日	6	101
23	第 5 回 LACS 講習会実践編	平成 26 年 3 月 10~14, 31 日	6	63
合計			61	848

# 6. まとめ

本稿では、本学で今年度から導入が開始された主体的学習促進支援システム LACS の構築状況や機能、利用手順についてご紹介するとともに、LACS 導入に向けて開催した講習会の内容および開催状況について報告しました。2014年度からは教養教育において LACS の本格運用が開始されます。本学における LACS の導入がスムーズに進むよう、情報メディア基盤センターでは今後も講習会やサポート体制の強化を行ってまいります。

# LACS のサポート窓口

情報メディア基盤センター e ラーニングコンテンツ開発支援室

lacs\_support@ml.nagasaki-u.ac.jp

095-819-2219(内線 2219)

※受付時間 9:00~17:00 (土日祝日は除く)