

スポーツ情報センター広報

第7号 2017

特集

体育大学におけるICTを活用した教育・研究の展開(2)

Bulletin of Information Technology Center
for Sports Sciences
No.7 2017



鹿屋体育大学スポーツ情報センター

目次

巻頭言	2
-----	---

特集

「体育大学における ICT を活用した教育・研究の展開 (2)」

1. 授業での WebClass 利用	4
---------------------	---

和田 智仁 鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ人文・応用社会科学系

01 WebClass とは

02 資料の掲載 ～スライド・配布資料・ビデオ～

03 テストの作成

04 レポート収集と採点

05 出席状況の管理

06 学習カルテ ～個人ごとの情報共有～

2. タブレットの活用事例	22
---------------	----

01 WebClass を使った感想レポートの収集と添削

中村 勇 鹿屋体育大学 スポーツ人文・応用社会科学系

02 学習カルテを利用した実技映像データ収集の試行

高橋 仁大 鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ・武道実践科学系

03 AirDrop を使った授業中の動画および資料配布の活用例

小森 大輔 鹿屋体育大学 スポーツ・武道実践科学系

04 なんでんかんでん語ろう会におけるクリッカーアプリの活用

半渡 聡 鹿屋体育大学 学生スポーツ支援係

3. コンディション記録サービス	37
------------------	----

長島 未央子 鹿屋体育大学 スポーツ生命科学系

01 目標を達成するためにコンディションを「見える化」

02 One TAP Sports の利用手順

4. スポーツ情報セミナー開催報告	44
-------------------	----

和田 智仁 鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ人文・応用社会科学系

センター利用状況	46
----------	----

編集後記	49
------	----

巻頭言

スポーツ情報センター／スポーツ人文・応用社会科学系

和田智仁

鹿屋体育大学に新設された「長期研修」制度を使って、2015年10月から2016年9月までの1年間オーストラリアのGriffith Universityで研修をさせていただいた。研修先として滞在したのは慣性センサーを使ったスポーツ測定に10年以上取り組んでいるSports and Biomedical Engineering Laboratoriesという工学系の研究室であった(<https://sabellabs.com/>)。研修中は研究室の片隅に机を一つ借りて、同じ部屋で研究する大学院生と一緒に活動をするが多かった。最初は研究室のミーティングだけで緊張していたが、徐々にメンバーとも打ち解け研究も軌道にのってくると後半は一気に過ぎ去ってしまったという印象であった。お互いの研究に理解が進む中で議論を行う場面が増えていくと語学力の不足を痛感した。言いたいことが表現できず、なかなか議論を深められないのがもどかしかった。ヨーロッパや中東、東アジアなどいろんな国からの留学生やインターンも見かけたが、彼らは私よりずっと上手に英語を操っていた(ように思えた)。英語は継続して勉強してもっと習得しなければと決意した。

研修中は一日中プログラムを書いたり実験データの分析をしたりと、思う存分自分のやりたいことができた。久しぶりに大学院生に戻った気分が嬉しかった。ただし、私が学外で好きなことに没頭している間、本来私が鹿屋でやるべきだった多くの仕事は他の教職員に肩代わりしてもらったということでもある。もちろんセンター業務についてもそうであった。快く送り出していただくだけでなく、実際にさまざまな業務を分担していただいた皆様には感謝の気持ちでいっぱいである。改めてこの誌面を借りて感謝をお伝えしたい。

オーストラリア滞在中の1年間では、研究以外にも多くのことを経験できた。タイミングが良かったなと思ったのもいくつかあった。

本学でも2015年から取り組んでいるタブレット必携化であるが、ちょうどブリスベン市の小中学校でもBYOD(Bring Your Own Device)という形で取り組みが始まろうとしているところであった。2016年からは息子の通う公立小学校の一部クラスで試行が始まり、2017年からは全クラスで本格運用とのことだった(ちなみに指定機種はiPad)。試験運用前に行われた保護者向けの説明会にも参加できた。学校側の説明や保護者

とのやり取りを見ていて、どの国も心配事や問題点（になりそうなこと）は一緒だなと感じた。

5年に一度という国勢調査にも当たった。しかもオーストラリア初のオンライン調査であった。当初 census という英単語も知らず、郵送で届いた案内は放置していたのだが、大家から提出しないと罰金もあると知らされ回答することにした。この国勢調査で対象となるのは「8月9日夜にオーストラリアにいる人すべて」らしく、その日の夜にWebで回答することが推奨されていた。国勢調査を一度に行うなんてアクセスが集中して大丈夫かなとは思ったが、当然そのくらいは想定済みだろうと指定された夜に回答を試みた。結果は予想通り(?)の大失敗で、無事に私が回答を入力できたのは数日後となった。さすがに罰金は請求されていない。

4年に一度のオリンピックも他国で楽しむことができた。同じ南半球なので季節は一致したが、時差については日本と同じなのでやや厳しかった。地上波放送では Channel7 が 720p で 3 チャンネルの同時放送が行われた。日本の放送に比べると画質は若干悪いと感じることもあったが、解説者が絶叫したりタレントが出てきたりということも無く、落ち着いて見ることができた。陸上男子 100 × 4 リレーの決勝銀メダルのシーンもリアルタイムで観戦できて家族で盛り上がった。カヌーや自転車競技、近代5種など日本ではなかなか地上波ではやらない種目もゆっくりと見ることができたが、柔道やレスリングは一度も見られなかった。

この1年間に経験した出来事を振り返ってみると実にいろいろなことがあった。他国の大学で、いちユーザーとして情報システムを利用することができたのも非常によい経験であった。これらの経験はセンター業務を含むこれからの仕事で出来る限り恩返ししていきたいと考えている。

1. 授業での WebClass 利用

01 WebClass とは

鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ人文・応用社会科学系
和田 智仁

WebClass は日本の大学向けに開発されている e-Learning システムで、LMS (Learning Management System) あるいは CMS (Course Management System) などと呼ばれる教育・学習用のシステムである。鹿屋体育大学では 2003 年からスポーツ情報センターシステムの一部として導入しており、以降さまざまな教育や研究で利用されている。この WebClass へは学内外を問わず、PC やタブレット、スマートフォンなどの機器から利用できるようになっている。図 1 に PC でのログイン画面を示す。



図 1 WebClass ログイン画面

WebClass には大学における教育・学習のための実に様々な機能が搭載されている。非常に多くの機能がありその全容を理解することは困難と言えるが(筆者もごく一部の機能しか知らない)、全体を理解する必要はなく自分の理解できる範囲で必要なところだけ使っていけるということも特徴のひとつだろう。

WebClass で使う用語として、基本中の基本として最低限覚えておきたいと言えるものは「コース」、「資料」、「テスト/アンケート」の3つである。

コース

WebClass でのすべての活動は「コース」の中で行われる。一般に授業科目ごとにコースが作成される（例えば「情報処理 A」）。コースにはその授業を担当する教師と、科目履修する学生とが登録される。学生の登録は教員が一括して実施することも、学生自身に登録させることもできる。WebClass 特有の機能として時間割形式でのコース表示がある（図 2）。WebClass にログインするとまずはこの画面から活動を行うコースを選択する。

The screenshot shows the WebClass interface after login. On the left is a sidebar with navigation links: 「ログアウト」, 「コースリスト」, 「アカウントと設定」 (with sub-links for account changes and mobile view), and 「リンク」 (with a link to the sports information center). The main area features a notification box for administrators and a message list. Below that is a timetable for 2016, showing class periods (1限 to 5限) and days of the week (月曜日 to 金曜日). Course titles are displayed in the timetable cells, such as 「情報処理B(1)」 on Tuesday and 「キャリアデザインIII」 on Thursday.

図 2 ログイン後のコース選択画面

担当する授業科目のコース開設は、スポーツ情報センターへの申請が必要である。これは、現時点で WebClass の利用予定がない科目が WebClass 上に現れるのを防ぐためである。全科目で何らかの形で利用が始まれば、将来的には自動的にコースを登録していくことも可能である。なお、2017 年度分からは申請手続きを簡素化する予定であるので、授業担当の先生方にはぜひ多くのコース開設をお願いしたい。

資料

授業で使う「教材」は WebClass 上の「資料」と呼ばれる場所に掲載することで、学生とこれを共有できる。教材として掲載できるものは、PDF や Word/Excel/PowerPoint などの Office 文書、HTML 文書をはじめ、ビデオや画像、音声データも含まれる。

WebClass のもっとも基本的な利用方法の一つとして、授業で使うスライドや紙の配布資料を「資料」として掲載し学生に提供することが挙げられる。資料の掲載には専門的な知識は全く必要なく、ファイルを WebClass にアップロードするだけである。資料は、週ごとに区分して掲載することで、見つけやすく、かつ授業で取り扱ったトピックを一覧できるなどのメリットもある（図 3）。

資料	
» [1] 10/4 講義資料	学習履歴[0]
» [2] 10/11 Word復習・学習指導案	学習履歴[0]
» [3] 10/18 学習指導案・慣性センサー	学習履歴[0]
» [4] 10/25 標準偏差・成績処理(Excel)	学習履歴[0]
» [5] 11/1 成績処理	学習履歴[0]
» [6] 11/8 ヒストグラム(手作業)	学習履歴[0]
» [7] 11/15 ヒストグラム(2)	学習履歴[0]
» [8] 11/29 調査結果の集計	学習履歴[0]
» [9] 12/6 ピボットテーブル	学習履歴[0]
» [10] 12/13 散布図と相関係数	学習履歴[0]
» [11] 12/20 回帰分析・中間まとめ	学習履歴[0]
» [12] 1/10 P検模試	学習履歴[0]
» [13] 1/17 時系列データの分析(前編)・ビデオ共有	学習履歴[0]
» [14] 1/31 モーションキャプチャデータの処理	学習履歴[0]
» [15] 2/7 モーションキャプチャデータの処理(2)・アンケート結果	学習履歴[0]
» 授業のポイント・キーワード	学習履歴[0]

図 3 あるコースにおける資料の例

「テスト / アンケート」

ひとつ進んだ基本機能として「テスト / アンケート」がある。この機能を使えば、授業に関連して実施する小テストやアンケートなどが Web を通じて実施できる。また、レポート収集もこの機能の応用として可能となっている。テストの例を図 4 に示す。

CSIRTについて述べた以下の文章のうち、正しいものを全て選べ。

1. Computer Security Incident Response Teamの略称である
2. 出来事, 事件, 事故, 事例などの意味を持つ英単語
3. コンピュータやネットワーク上で問題が起きていないか監視するとともに発生した問題に対応する組織の総称
4. 情報セキュリティ保安上の脅威となる事象のこと

前のページ

次のページ

終了

図 4 複数選択問題の例

WebClass を使ったテスト・アンケートのメリットとしては、集計を自動的にかつリアルタイムで実施できる点にある。試験結果はすぐに集計され、学生自身にフィードバックすることもで

きる（成績公開設定した場合、結果を隠すこともできる）。

WebClassでレポート課題を集めることには多くのメリットがある。提出物はレポート課題ごとに整理されて保管される点、それらを一括してダウンロードできる点、採点結果やコメントもWebClassを通じて学生にフィードバックできる点、などである。もし、レポートを電子メールで集めている方がいたらすぐにでもWebClassに切り替えることをお勧めする。大量に届くメールを選り分けることも不要で、ファイル名は自動的に学籍番号と名前に置き換えられ、たとえ同じ学生が2回レポートを提出したとしても最後の提出物だけが残り2度採点することもない。

このようにWebClassには様々な機能があり大変便利に使える。さらに、鹿屋体育大学におけるWebClass最大のメリットは、ほぼ全ての学生がこの使い方を理解しているという点にあると考えている。学生は1年前期の授業でWebClassの様々な機能を使えるように教育されているからである。したがって、これ以降は「WebClassに資料があります」、「WebClassから出さない」と伝えるだけで学生には通じるのである。パスワードを忘れましたという学生がいても「スポーツ情報センターに行きなさい」と言えば済む。WebClassの利用には費用もかからない。ぜひ多くの方々に利用していただきたい。

追記：

WebClassに関する詳細の情報は、開発元となる以下のサイトが参考になる。特に「WebClass 主な機能のご紹介」という20ページの資料は各種の機能を簡単に紹介しているものであり、一読されることをお勧めしたい。

<https://www.datapacific.co.jp/webclass/index.html>

WebClassにログインすると画面左下のリンクからマニュアルをダウンロードすることもできる。教員向けには「コース管理者マニュアル」というものが用意されており100ページ超と大きいですが、より多くの機能を使ってみたいという方は印刷して手元においておくとさっと読めてよいかもかもしれない。

02 資料の掲載 ～スライド・配布資料・ビデオ～

WebClass では、授業を履修する学生に向け様々な情報を“教材”として掲載できる。誰からでもアクセスできる一般的な Web ページなどと異なり、教材にアクセスできるのはコースに登録されている学生のみにより制限される。

教材として掲載できるのは、PDFをはじめ、Word/Excel/PowerPoint などの Office 文書、ビデオや画像、音声の掲載も可能となっている。学生にファイルをダウンロードさせることもできるので、レポート課題を与える場合などにテンプレートを作成して配布することもできる。

教材はコースの中の「資料」という場所に保存される。教材として学生に提示したいデータは、まずデータの置き場所となる「資料」を作成した後に、そこにデータをアップロードするという手順で公開できる。

授業で使う PowerPoint のスライドを WebClass の教材として学生に提供する手順を次に紹介する。WebClass には PowerPoint のファイルをそのまま読み込んで HTML や PDF に変換する機能もあるが、この方法では見た目が崩れてしまうことも多い。そこで、アップロードする前にスライドを PDF に変換してから WebClass にアップロードする方法を紹介する。PDF にするとレイアウトが崩れることはなく、またタブレットで資料を見る場合にも適している。

1. 授業で使う PowerPoint ファイルを別名として保存し、配布専用の PPT ドキュメントを作成する。授業で使うものと別ファイルとすれば、配布したくないスライドは躊躇なく削除してしまうこともできるし、また一部の文字を隠して(あるいは削除して)“穴埋めスライド”の形にすることもできる¹。
2. PowerPoint 上で配布用スライドが完成したら、[ファイル]>[エクスポート] (または [保存と送信]) > [PDF/XPS ドキュメントの作成] と進み PDF 形式でスライドを保存する。特に指定せず [発行] を実施すると 1 つのスライドが 1 枚の A4 用紙に大きく作成される。タブレット画面上で資料を確認する場合にはこれが最も適していると考えられるが、学生が印刷することを考えて複数スライドを 1 枚の用紙として作成する場合もあるだろう。その場合、[発行] の前に [オプション] から発行対象を [配布資料] とするとよい (図 1)。

1 学生には iPad 上で PDF に文字を書き込むアプリも紹介している。このようなアプリを使えば、紙の資料を配布しなくてもタブレットで穴埋めさせながらの授業も可能である。

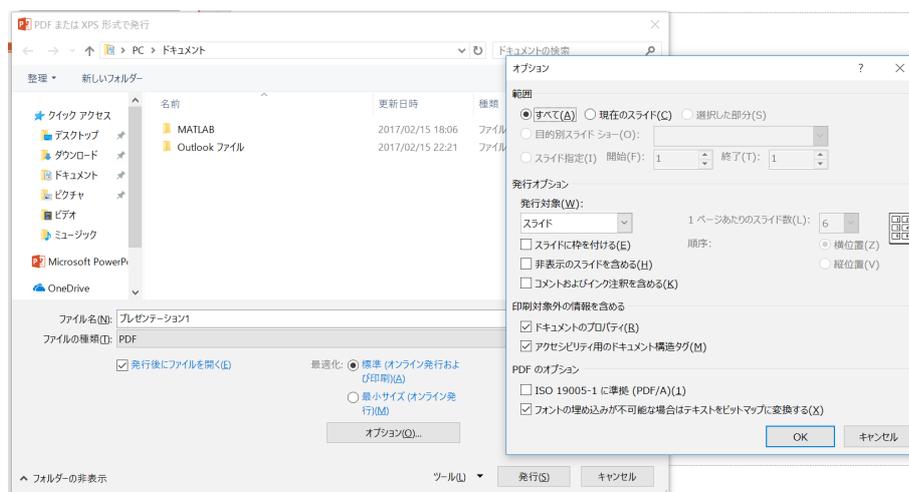


図 1 PowerPoint スライドを PDF として保存（発行）する

3. 次に、WebClass にアップロードする手順を紹介する。WebClass ログイン後、資料を置きたいコースに移動する。コース画面から [コンテンツ管理]>>[資料]>[新規作成] を選択する。「資料オプション設定」画面が表示されるので、タイトルを入力し、[資料作成：ページ編集] と進む (図 2)。

図 2 資料オプション設定画面

この時点で「アクセス制限」から「コースメニューで非表示にする」を選択すれば作成途中の資料を学生から隠しておくこともできる。

その他、オプション設定項目があり、公開日時を制限したりパスワードをかけたりすることも可能であるが、特に必要なければそのまま進んで構わない。

4. WebClass の「資料」は「ページ」から構成される。一つのページには一つの教材（たとえば PDF ファイル）を置くことができる。ページ編集画面（図 3）において、[取り込みファイル]の[参照]をクリックし、手順 2 で作成した PDF ファイルを指定する。その後 [保存] をクリックすることでファイルがアップロードされ、ページが完成する。学生から見た資料画面の例を図 4 に示す。



図 3 資料ページの編集画面

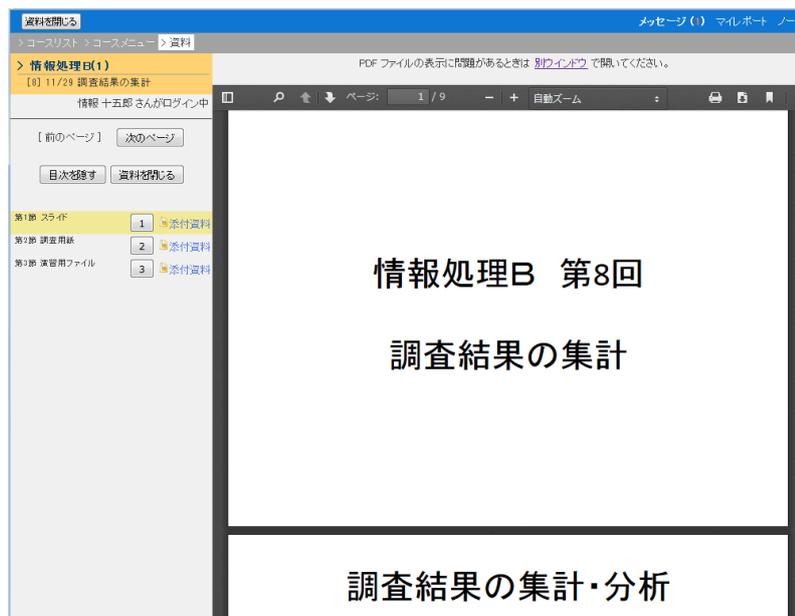


図 4 学生から見た教材の様子

なお、学生から教材がどのように見えるかを確認したい場合、WebClass 画面の右上にある [学生としてログインする] をクリックすると、非表示の資料などが隠され、学生と同じ画面が表示される。非表示と設定されている資料やテストなどはここには現れない。

03 テストの作成

WebClass ではネット上で回答できるテスト問題を作成できる。テスト問題の種類には、選択式、記述式、順序付け、表形式など様々なスタイルを利用でき、選択肢の並べ替えやランダム出題といったことも可能である。正答を設定すれば自動的に採点まで行われるため、試験終了直後に学生が成績を確認することもできる。作成したテストは他のコース（例えば次年度の同じコース）にコピーして使うこともできるため、年々作りためていくこともできる。

テスト問題は、コース内の「テスト／アンケート」という場所に作成できる。テストの作成と全く同じ方法で、アンケート（記名式または匿名）を設置することも可能である。以下に、テストの作成手順を紹介する。

1. WebClass ログイン後、テストを設置するコースに移動する。コース画面から [コンテンツ管理]>>[テスト / アンケート]>[新規作成] を選択する。「テスト / アンケート オプション設定」画面が表示される。
2. テストのタイトル（例えば、「小テスト 1」）を入力し、種別を選択する。テストとして試用できるのは以下の二つである。詳細の説明は、入力画面上にある [?] マークをクリックすると表示される。
 - ・自習用（成績公開）：試験後に結果や解説が表示されるモード
 - ・試験（成績非公開）：コース管理者だけが成績を確認できるモード
 テスト問題の作成中は、学生からの不意の利用を防ぐため「アクセス制限」を「コースメニューで非表示にする」としておくといよい。
3. 「教材実行時の制限」では、テストを受験する日時や回数を制限することができる。IP アドレス制限のところに「10.*」と入力することで、学内 LAN からのみテストを受けさせるように設定することもできる。
4. 「問題表示」の「ページ設定」では、テスト問題を設問ごとに表示するか、複数をはとまとめにして表示するかの設定ができる。「選択肢並べ替え」や「ランダム出題」もここで設定する。

5. 「採点・結果表示」では、「合格点」の設定ができる。回答が合格点に達すると、試験後に「よくできました」と表示される。「回答の見直しを許可」とすると、そのテストを複数回受けた場合に、前回の回答が保存されている。
6. オプション設定が終わったら [テスト作成：問題編集] に進む。
7. テストの編集画面例を図 1 に示す。[問題] の作成方法は幾つか用意されているが [問題手入力] 欄から入力するのが最も簡単である。
8. [正答] の欄からは問題スタイル (単数選択式、複数選択式、単語 / 数値入力など) を選択し、選択子や正答を入力していく。詳細については『コース管理者マニュアル』をご参照いただきたい。
9. テストが完成したら [変更を保存して終了] しコースメニューに戻り、必ず一度自分自身でテストを実施して内容を確認していただきたい。一旦、学生がテスト問題を受けた後は、整合性のために問題の変更が難しい場合がある。後からの修正がないように細心の注意が必要である。確認が終わった後に、再度 [編集] へと進み、「アクセス制限」を [コースメニューで表示する] へと変更することで、学生がテストを受けられるようになる。

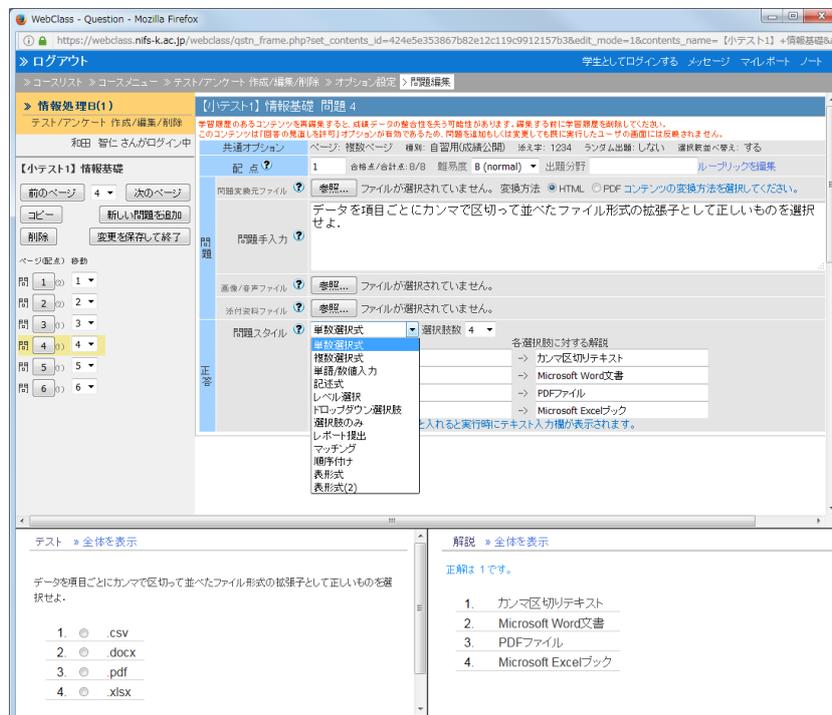


図 1 テスト編集画面

04 レポート収集と採点

学生が作成したレポート課題などは WebClass で収集することができる。WebClass を使ってレポートを回収するメリットには以下のようなものが考えられる。

(学生側のメリット)

- タブレットや PC で作成したレポートを紙に印刷することなくそのままアップロードして提出できる
- いつどのようなレポートを提出したか、自分自身で確認できる
- 採点結果やコメントなど WebClass を通じて確認できる

(教員側のメリット)

- レポートを物理的に回収、保管する必要がなくなる
- レポート課題ごとにデータが整理して保存される
- 採点結果やコメントをすぐにフィードバックできる

WebClass のレポート課題提出先は 3 の「テスト／アンケート」作成と同じ手順で作成できる。「テスト／アンケート オプション設定」においては「種別」を [レポート] とする。ここで「教材実行時の制限」の「日時制限」を [する] としてレポートの提出期限を設定すると、指定した時間に自動的にレポートの受け付けが終了する。

レポート提出画面の編集は「テスト編集」へと進んで実施する。ここでも「テスト／アンケート」と同様の方法でレポート収集画面の編集ができる。レポート課題の編集画面を図 1 に示す。ここでは提出するレポートの最大ファイルサイズ (10MB が最大) の指定やファイル種類を限定することができる。

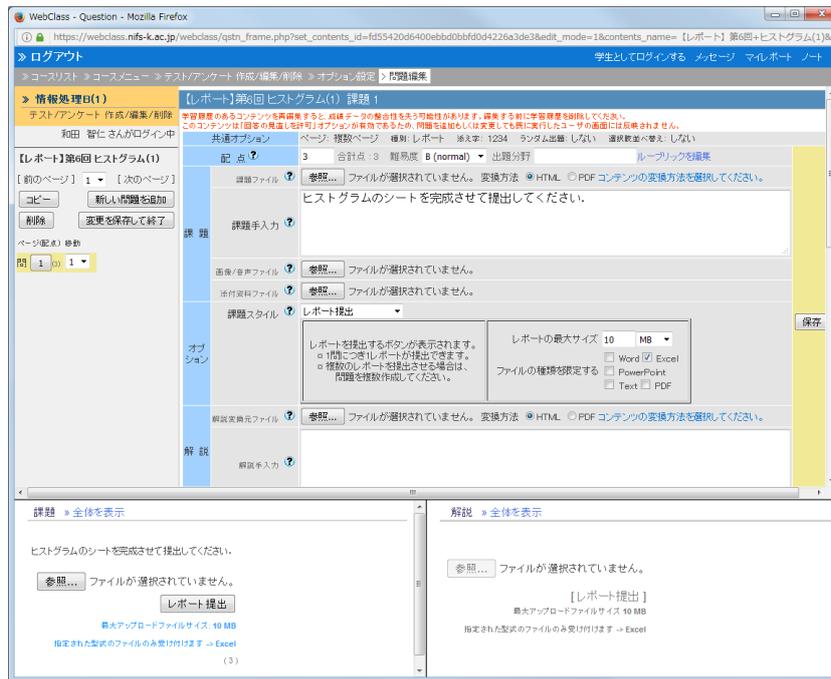


図 1 テスト編集画面

レポートの回収後には、コースメニューの「成績管理」「レポートと記述式問題の採点」から採点を行う必要がある。レポートの採点画面を図 2 に示す。添削手順を以下に簡単に説明する。



図 2 レポート採点画面

1. 「テスト名」からレポート課題を選択する。
2. [回答を表示]をクリックすると、提出されたレポートの一覧が表示される（一覧表示と同時にレポートの圧縮ファイルが作成されるため、レポート数によっては若干の時間がかかる）。
3. レポートは新しいものが上に来るように並んでいる。[ユーザID]欄をクリックすると、学籍番号順にデータが並べ替えられる。
4. 一覧から[採点]をクリックすると、右下に「採点」画面が現れ、レポートへのコメント入力や得点を入力できる。
5. ファイルのダウンロードは個別に行うことも可能であるが、提出者一覧の上にある[レポートをまとめてダウンロード(zip)]をクリックすると、一括してレポートのダウンロードが可能である。一括ダウンロードしたレポートは図3のように、
通し番号_s学籍番号_氏名_課題番号 というファイル名に自動変換される。筆者が採点を行う際はこの一括ダウンロードファイルを順番に見ながら、採点を行っている。

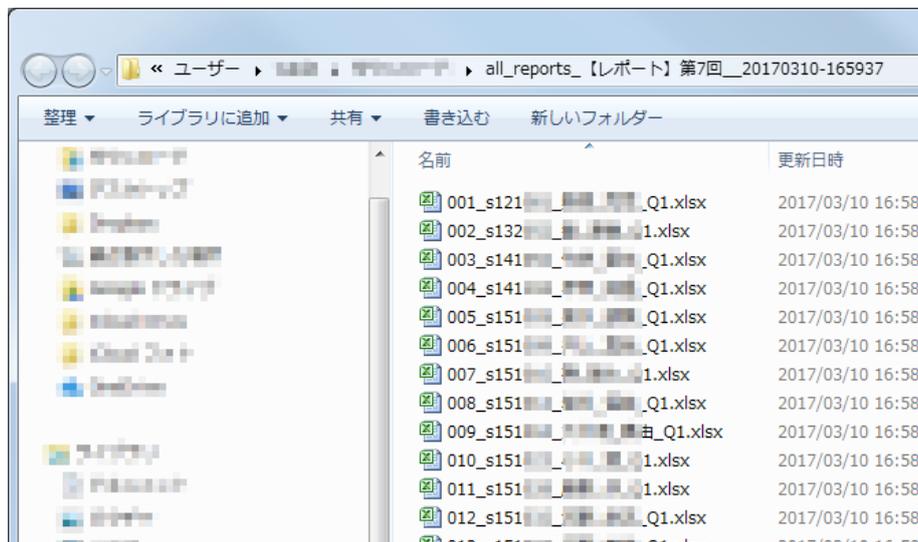


図3 一括ダウンロードしたレポートのファイル名

6. 学生が間違ったファイルを提出していたりすることもある。再提出させたい場合には、採点欄の「再提出期限」を設定すると、全体のメ切日時に関わらず、特定の学生にのみレポートを再提出させることも可能である。

05 出席状況の管理

WebClass には、学生ごとの出席状況を記録し集計するための『出席管理』機能がある。これを利用すると出席状況が WebClass によって自動的に集計され、教員はこれを一覧でリアルタイムに確認できるようになる。出席管理機能を使用する際の流れは以下のようになる。

1. 教員は、WebClass のコースメニューから「出席管理」「設定 / ログの確認」と進み、[授業のコマ数] と [必要出席数] を設定する (図 1)。この作業はコースごとに一度だけ行えばよい。
2. 教員は、授業時間が始まってから「出席管理」「設定 / ログの確認」と進み、該当する回の「出欠確認」を [公開する] (図 1)。この作業によって学生が出席データを送信できるようになる。
3. 学生は、授業時間中に「出席管理」「出席データの送信 / 確認」メニューから、該当する回の [出席データを送信する]。
4. 学生から提出された出席の状況は WebClass に蓄積される。

教員は、全学生の全ての出席状況を「出席管理」「出席状況一覧 / 修正」メニューから確認できる (図 2)。また、学生は自分自身の出席状況を「出席管理」「出席データの送信 / 確認」から確認できる。

学生は、授業中にタブレットや PC、スマートフォンなどを使って WebClass にログインし、出席データを送信する。ほとんどの学生が 1 年前期の授業で出欠確認の具体的な手順を習得しているため、教員は手順について細かく指示する必要はない。

ログアウト 学生としてログインする メッセージ マイレポート ノート

コースリスト > コースメニュー

情報処理B(1) > コースメニューに戻る > 再表示

和田 智仁さんがログイン中

[+] コンテンツ管理

[-] 出席管理

> 設定 / ログの確認

> 出席状況一覧 / 修正

[+] 成績管理

[+] メンバー管理

[+] コース管理

[+] eポートフォリオ

[+] 学習カルテ

[+] 表示切替

出席の設定/ログの確認

この授業のコマ数 15コマ 必要出席数 10回 出席数を更新する

コンテンツ名	回数制限	パスワード	IPアドレス制限	開始 - 終了時刻	状態	編集	履歴
> 出欠確認 第1週	1回		10.*	出席扱い:今から 無制限 分間 遅刻扱い:その後 分間	非公開中 公開する	[編集]	履歴 [42]
> 出欠確認 第2週	1回		10.*	出席扱い:今から 無制限 分間 遅刻扱い:その後 分間	非公開中 公開する	[編集]	履歴 [52]
> 出欠確認 第3週	1回		10.*	出席扱い:今から 無制限 分間 遅刻扱い:その後 分間	非公開中 公開する	[編集]	履歴 [53]
> 出欠確認 第4週	1回		10.*	出席扱い:今から 無制限 分間 遅刻扱い:その後 分間	非公開中 公開する	[編集]	履歴 [52]

図1 管理者向け出席の設定/ログの確認画面

出席状況一覧 - 情報処理B(1)

出席情報をCSVファイルで一括読み込み 選択して下さい この週を選択

> 出席一覧のダウンロード

ユーザID ワイルドカード* 任意の1文字?で指定。複数の条件は or で連結。 再表示

Mail	氏名	ユーザID	出欠確認第1週	出欠確認第2週	出欠確認第3週	出欠確認第4週	出欠確認第5週	出欠確認第6週	出欠確認第7週	出欠確認第8週	出欠確認第9週	出欠確認第10週	出欠確認第11週	出欠確認第12週	出欠確認第13週	出欠確認第14週	出欠確認第15週	出席回数	遅刻回数	欠席回数	合計点
			▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	
			出席	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	744	0		
			遅刻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
			欠席	14	9	7	9	8	11	9	9	9	9	8	32	15	14			171	
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s111111	未	10	10	10	10	10	10	未	10	未	10	10	未	10	10	11	0	4	110
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s111111	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	未	10	10	10	14	0	1	140
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s141111	未	10	10	10	未	10	10	未	10	10	未	10	10	10	10	11	0	4	110
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s141111	未	10	10	10	未	10	10	未	10	10	未	10	10	10	10	11	0	4	110
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	未	10	10	10	10	14	0	1	140
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	10	未	10	10	10	未	10	10	10	10	13	0	2	130
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	未	10	10	10	10	10	10	10	未	10	10	10	10	13	0	2	130
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	0	0	150
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	未	10	10	未	10	未	10	未	10	10	10	10	0	5	100
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	未	10	未	10	未	10	未	10	10	10	11	0	4	110
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	未	未	10	10	10	12	0	3	120
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	0	1	140
<input checked="" type="checkbox"/>	山田 太郎	s151111	未	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	0	1	140

図2 教員用の出欠状況一覧画面

ただし、点呼や紙を使って出欠を確認するのと同様に、WebClass を使った出欠確認も完全なものとは言えない。不正をなるべく少なくするために、以下のような工夫を行うこともできるようになっている。最低でも 1 番目は実施した方がよいと考えられるが、その他も必要に応じてとり入れるとよいと考えられる。

1. [開始-終了時刻]：出席データを送信する時刻を制限するもの。教員は授業中の任意の時点で「これから WebClass で出欠をとる」旨をアナウンスした後、10 分間程度の制限時間を設定し [公開する] ことができる。これによって時間が経過すると自動的に出席データ送信が締め切られる。
2. [IP アドレス制限]：学生が接続に使用する機器の IP アドレスを制限するもの。ここに 10.* と入力しておく¹と、学内ネットワークからのみ出席データが送られるようになる。ただし、教室に居る学生がスマートフォンと携帯電話回線を使って接続するような場合、この学生は出席データを送信できないので注意が必要である。また、学内ネットワークという括りでの制限であり、データ送信可能な教室を指定するといったことは不可能である。
3. [パスワード]：出席データを送信するためのパスワードを指定するもの。ここにパスワードを設定すると、学生はデータ送信の際にパスワード入力¹が求められる。複雑なものではなく、その日の授業トピックに対応するようなパスワードを設定するとよい (例えば、olympic, vo2max, tablet など)。

これまでの運用の経験上、「データを送信し忘れた」「時間に間に合わなかった」という学生が必ず発生する。このような場合、教員は個別に事情を確認の上、データを修正する必要がある。修正は教員が図 2 の出席状況一覧の [未] となっている箇所をクリックすることで手軽に実施できる。ただ、申告した学生が実際に授業に出席していたかどうかはわからない場合がほとんどであり、筆者は学生からの申告があった場合には基本的に修正に応じることにしている。まれに学生自身がどの回を休んだかはっきり覚えていない場合もあり、そのような際には WebClass の活動ログを調べ、学生が授業中に WebClass にアクセスしたかどうかなどを併せて確認していくこともある。

1 学内では一部を除き 10 で始まるプライベート IP アドレスを使用している。学生が使用する IP アドレスはほぼこれに該当するため、10.* と記述することで学内からの接続に制限できる。

06 学習カルテ ～個人ごとの情報共有～

一般的に WebClass での情報共有は、一人の教員が複数の学生に対して“一対多”の形で行われる。そのため学生と個別に共有したい情報（例えば成績）は、『資料』として提供することはできない。そこで WebClass では『学習カルテ』という機能を提供しており、これにより教員と学生一人一人との間での情報共有を可能としている。これは病院の“カルテ”のようなものと理解するとよいが、同じコースの他者からのプライバシーを守りつつ、個人的な情報を教員と学生間とで共有できる仕組みである。そのため、最終成績の一斉通知といった目的にも学習カルテは利用できる。

学習カルテには様々な利用方法が考えられるが、ここでは“ミニツツペーパー”としての利用について紹介する。ミニツツペーパーとは、授業終了直前の短い時間に記述される感想などのための質問紙のことで、学習者への振り返りを促したり、学生から教員へのフィードバックとしたりすることができる。

このミニツツペーパーを WebClass で実現する場合には、学習カルテを利用するのが最も適している。学習カルテではアンケート機能と異なり、学生自身が過去の入力項目を一覧として振り返ることができ、またアンケートに比べて作成も容易であるという利点がある。

筆者が担当する授業科目では、「授業の記録（毎週記入しよう!）」という名称の学習カルテを設置している。図 1 に学習カルテの編集画面を示す。このように週ごとの入力項目を設定し、授業の終わりの時間を使って簡単にその授業で学んだことやその感想を記入してもらった。図 2 は学生側の PC 用入力画面である。このように学生は過去の入力内容を見ながら、その週の振り返りを行うことができる。学習カルテを使うと、必要に応じて教員がコメントを追加することもできる。筆者が担当する授業は多人数授業であったため個別にコメントを入れることはあまりできなかったが、それでも学生が授業をどのように捉えていたか、どの点を授業のポイントとしているかなどを概観することができ有意義であると感じた。

項目番号	項目名	形式	選択肢	データ属性	Author		Observer		User	
					表示	編集	表示	編集	表示	編集
1	Copy [1] オリエンテーション	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
2	Copy タイピング結果4/20 (数)	単語/数値入力		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
3	Copy [2] タイピング基礎(4月	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
4	Copy [3] iPadメール・コンピ-	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
5	Copy [4] パスワード・Word	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
6	Copy [5] iPad+PDF・Word	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
7	Copy [6] Word基礎(3)レポ	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
8	Copy [7] クラウドコンピュ-	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
9	Copy [8] Word補足(図)・生	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
10	Copy IT依存について	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					
11	Copy [9] Excel基礎(1) 6月	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>					

図 1 ミニツツペーパーとして利用した学習カルテの例

wada : 和田 智仁

学習カルテ名 情報処理A 授業の記録 (毎週記入しよう!)

保存

更新日 2017-03-13

[1] オリエンテーション (4月13日) IDの配布
演習室の利用方法

タイピング結果4/20 (数値のみ) 360

[2] タイピング基礎(4月20日) タッチタイプの基礎
日本語変換について学んだ

[3] iPadメール・コンピュータ基礎 4月27日 iPadのメール設定を行った。
メールの仕組みについて学んだ。
難しかったので復習が必要だ

[4] パスワード・Word基礎(1) 5月11日 パスワードの重要性について学んだ。
情報倫理ビデオを見たが、そのようなことが起きない

[5] iPad+PDF・Word基礎(2) 5月18日

図 2 学習カルテ入力画面 (学生)

学習カルテは、「テスト／アンケート」の教材として作成できる。「テスト／アンケート」作成時に「オプション設定」から「種別」として[学習カルテ]を選択し、編集画面に進むと図3の学習カルテ作成画面が表示される。ここで項目名と形式を選択し[保存]することで入力欄が作成される。入力欄の形式は、複数行の入力が可能な「自由記述形式」や、一行のみ入力可能な「単語／数値入力」、ドロップダウンなどから選択できる。作成した学習カルテが、学生側でどのように表示されるかを確認する場合は、画面右上の「学生としてログインする」をクリック後、コースメニューから「学習カルテ」「閲覧／コメントの入力」をクリックし、学習カルテを選択する。学習カルテの入力後には、必ず[保存]をクリックする必要があるため注意されたい。

学習カルテ作成

- ※ 学習カルテは写真、学籍番号など予め定義されている「プロフィール」と自由に項目を設定できる「新規作成」部分から成ります。
- ※ 新規作成では「項目名」に設問を入力します。次に形式を選びます。
- ※ 選択式の場合はドロップダウンを選び、その右側に選択候補を「:」で区切って入力します。
- ※ 学生に入力させる項目では単語数値入力または自由記述を選びます。
- ※ レポートや成績表などを入れる場合はファイル形式を選んでください。
- ※ 項目ごとに表示・変更の権限を設定します。設定によっては学生には見せず、先生だけが見られるようにするなど細かな設定が可能です。
- ※ プロフィールは管理者のみが変更できます。ユーザは変更できません。
- ※ 項目番号リストによって項目の位置を自由に変えることができます。
- ※ 「自由記述(追記専用)」の項目名に「相談権」または「通信権」が含まれている場合、入力があった時に自動的に通知メールが送信されます。
- ※ 内容の修正が終わったら必ず「保存」ボタンをクリックしてください。

[» コースメニューに戻る](#)

パスワード	自由記述(追記専用)の共通データを編集するために必要なパスワードを設定します。パスワードが設定されていない場合は編集できません。											
プロフィール	項目番号	項目名				Author	Observer		User			
				表示	編集	表示	編集	表示	編集			
			1	項目なし(削除)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
新規作成	項目番号	項目名	形式	選択肢	データ属性	Author	Observer		User			
				表示	編集	表示	編集	表示	編集			
	1	<input type="button" value="Copy"/> 第1週授業の感想	自由記述(編集可能)		共通	<input checked="" type="checkbox"/>						
	2	<input type="button" value="Copy"/> 第1週授業の理解度	ドロップダウン	◎, ○, △, ×	共通	<input checked="" type="checkbox"/>						
			3		項目なし(削除)						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[» コースメニューに戻る](#)

図 3 学習カルテ編集画面

2. タブレットの活用事例

01 WebClass を使った感想レポートの収集と添削

鹿屋体育大学 スポーツ人文・応用社会科学系
中村 勇

授業終了時に記述式の感想レポート等を書かせる方法は、手っ取り早く授業のフィードバックを得られると同時に出席チェックにもなり便利だ。しかし、これが大所帯のクラスとなると、用紙の配付・回収・返却、採点と成績簿転記など結構めんどくさい作業になるのが難点である。

こういうときのオススメは WebClass と iPad を使う方法である。

これはあらかじめ WebClass 上に準備した感想欄に、学生が iPad を使いアクセスし直接書き込む方法で、回収、採点、返却などすべての作業がペーパーレスで実施できるため上に挙げた面倒な作業の大半が解消できるものだ。

ではさっそくその方法を次に示す。

1. WebClass 上での設定

基本的に設定は「01. 小テストの作成と実施」の「記述式」問題と同じ。

- (1) [テスト / アンケート] > [新規作成]
- (2) 種別は [自習用 (成績非公開)], アクセス制限は [コースメニューで表示にする]
- (3) その他は必要に応じて設定する
- (4) [テスト編集] に進み [配点] とタイトル (「4/10 感想」など) を決める (図 1)
- (5) [問題手入力] では「今日の授業の感想を書きなさい」などと指示内容を記載, [問題スタイル] は [記述式]
- (6) [保存] すれば設定完了

なお、授業感想は「学習カルテ」の機能でも可能だが「小テスト」との使い分けは主に前者は採点不可、後者は採点可という点である。

2. 授業時の対応

感想を書かせる時は、学生に「WebClass のテスト / アンケートの『4/10 感想』に感想を書きなさい」などと指示すれば OK。iPad がなくてもスマートフォンも使用可能。

[終了] を押さないと文章は保存されないため、学生には時々 [終了] を押すようにアドバイスすると良い。

3. 採点方法1 (PC画面での作業)

提出済みの感想レポートは [成績管理] > [レポート/記述式問題の採点] でテスト名を選び [回答を表示] で一覧が出てくるので, [採点] ボタンを押して内容を表示することができる. ここまでの流れは「4. レポートの収集と採点」と同じだが違いはレポート本文がページ内に表示されるのでそのままコメント書いたり採点できるという点だ. (図1)

コースリスト > コースメニュー > レポート/記述式問題の採点

テスト名: 7/21小テスト

提出日: 全ての提出日 ~ 全ての提出日

対象: 武道史

採点済/未採点データ

「未解答」を含まない

最後に提出された課題

登録ユーザーのみ(管理者は含まない)

ユーザーID:

ワイルドカード* 任意の一字?で指定
複数の条件は or で連結

回答を表示 未提出者を表示

対象件数 100件

成績データのダウンロード

レポートをまとめてダウンロード(zip)

回答一覧を表示 採点結果の読み込み ファイルを選択 ファイル未選択 読み込み

Mail	コース	氏名	ユーザーID	レポート	提出日	成績	点数	合計
			数字部分					
採点	武道史			Q.1 今日の授業を聞いて、時代によって礼法...	2016-07-21 09:53:48	○	2	3
採点	武道史			Q.1 今回の授業を通して礼にもたくさん種類...	2016-07-21 09:53:31	○	2	3
採点	武道史			Q.1 柔道と剣道で礼法が違うように、男女の...	2016-07-21 09:52:56	○	2	3
採点	武道史			Q.1 武道の伝統の基本は明治時代に形作られ...	2016-07-21 09:52:38	○	2	3
採点	武道史			Q.1 武道の伝統は、種目によって微妙に異なる...	2016-07-21 09:52:17	○	2	3
採点	武道史			Q.1 武道が過去から現在に継承されてなかつた...	2016-07-21 09:51:46	○	2	3
採点	武道史			Q.1 自分が考える武道の伝統は、ルールや技...	2016-07-21 09:51:37	○	2	3

今日の授業から、武道の伝統について自分の意見を述べよ

採点

[Source View] HTML View

江戸時代には柔道は半身で行う折敷礼で剣道は指建礼であり、このとき明治には柔道は盛礼、剣道は提刀立礼となり、現代の礼法になっていく礼法も変わってくるものだと感じた。昭和16年には左座右起が国で定め加納治五郎の柔道教本ではつま先をたてない礼法であるが、その翌年である。このように、武道の伝統は時代によって変わってくるものだと思があまりなかったで国際的に青の柔道着が普及した。しかし、江戸時代継がれていっているものはこれからも大切にしていかなければならない

コメントを入力できます。

配点 : 2 点数 : 保存

Hint: 点数を空白にして保存すると「未採点」の状態に戻すことができます。

再提出期限: 期限なし この学生に再提出させる

Hint: 再提出を許可すると、お知らせメッセージが学生に送信されます。

Hint: 再提出を許可すると課題の日時制限を過ぎても提出が可能です。

図1 感想レポート採点画面

採点結果は [コースメニュー] に戻って [成績管理] の [成績一覧] や [問題ごとの成績表示/再採点] 等で確認できるので, 紙と違って学籍番号順に並べ替えたりエクセルに転記したりする作業が不要になる. 採点結果やコメントは学生自身がすぐ確認することができるのも大きなメリットだ.

ただ残念なことに, 現在の仕様では, 採点時にいちいちマウスとキーボードを持ち替えながら操作しないといけない. 採点する際, 点数欄をマウスでクリック→キーボードで数字を入力→マウスで [保存] をクリック, という手順がいちいち必要なのだ. これをひとりひとり繰り返す必要がありかなり面倒だ.

そこでオススメするのがスマートフォン版画面を利用する方法だ.

4. 採点方法2 (スマートフォン画面)

WebClass はスマートフォンで見やすいようにスマートフォン版画面が備わっているが感想レポート採点についてはこの画面上での入力が非常に便利である。

このスマートフォン版画面は PC やタブレットでも利用可能で、ログイン時画面やコースリスト画面などで切り換えることができる。例えばコースリストやコース画面からは左のメニューの一番下あたりに「スマートフォン版画面に切り換える」のリンクがある。ここを押してスマートフォン版画面に切り換え、[教材] の [コースツール] > [レポート採点] で採点ができる。

レポート一覧で提出者名をクリックするとレポート本文、採点、コメントの欄が出てくるのは PC 画面と同じだが、ここでの採点はマウスで数字ボタンを押すだけでいい。またコメントも定型文を登録することができるため「よく書けています」など準備していればワンクリックで入力できて非常に便利だ。(図2)



図2 スマートフォン版画面での採点

次の学生の感想もこの画面からワンクリックで呼び出せるので採点がスムーズに進む。

このようにスマートフォン版画面は表示や編集機能は限定的ではあるが、使い方によっては非常に便利である。

表 1 長所と短所

長所	(1) 用紙の準備, 配付, 回収などの手間が不要 (2) 学籍番号順への並べ替えの手間が不要で集計が楽 (3) 記入中のアクセス状況で出欠状況も把握可 (4) 全員の提出を待つ必要なし (用紙回収不要だから) (5) 受講者へのフィードバックが簡単で迅速 (6) クラス全体で回答内容を共有可能 (設定による) (7) 学生のタイピング力が向上
短所	(1) ICT 環境と教員の知識が必要 (特に Wi-Fi 環境) (2) 技術的トラブルの発生リスク (3) 受講者の文章量が少なめ (筆記力 > タイピング力) (4) 教室外からのアクセスによる出席偽造は可能

5. 実際の運用事例 (「武道史」)

私がこの方法を H28 年度前期学部授業「武道史」(2 年次, 201 講義室) で実施してわかった長所と短所を表 1 にまとめた。

開始当初は「iPad で入力しにくい」「書きたい事が書けない」といった不満の記載があったが, その後は同様の指摘はみられなかった。(FD 授業評価では 1 件あった)

トラブルに備えて人数分のレポート用紙は常備していたが, Wi-Fi 接続等の問題は一度もなかった。

採点作業の短縮以外で特に助かったのは長所 (4) で, 回答提出時の手間が省ける点だ。紙での提出だと全員の回収に時間がかかり次の授業と干渉してしまう懸念があるが, 時間がかかりそうな時は「〇時までには提出すればいい」と指示しておけばよい。

WebClass に依存する授業展開の最大の課題は教室外からアクセスするなど出席偽造の抜け道をどうするか, という点だ。「武道史」では時々アクセスログをチェックしてみるが怪しいケースはあってもはっきり不正とわかるものは見つけれなかった。技術的に完全防止は難しいが設問内容や設定オプションを工夫することである程度の抑止は可能だろう。

02 学習カルテを利用した 実技映像データ収集の試行

鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ・武道実践科学系
高橋 仁大

これまで筆者が担当してきた実技授業においては、「実技ノート」といった形式で、受講者の技術習得の過程や上達過程をテキストとして記録してきました(図1)。この形式では、自身の感覚である主観的な記録は残るものの、映像や画像などの客観的な記録を残すことはできないため、受講者自身の過程を振り返るという意味では不完全といえました。

○ 担当教員と TA 濱田 幸二 オフィス：808 研究室 高橋 仁大 オフィス：809 研究室											
○ 評価について 出席状況 (50%) 授業への取組み状況 (20%) 学期末試験の成績 (20%) レポート等の提出状況 (10%)											
○ 授業の進め方について 卓球のルール・マナー (5%) 基本的な技術の練習 (25%) 試合 (70%)											
○ 本実技での試合形式 リーグ戦の対戦はシングルス4試合、ダブルス1試合の計5試合 1試合は11点先取の3セットマッチ *10-10 以降はデユース											
○ ノート記載例 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">4 月 14 日</th> </tr> <tr> <td>今日の試合結果 (個人)</td> <td>今日の試合結果 (チーム)</td> </tr> <tr> <td>高橋 5-11 濱田 7-11</td> <td>自分は? (1 班)</td> </tr> <tr> <td>高橋 12-10 肥後 11-6</td> <td>1班 4-1 2班 1班 2-3 3班</td> </tr> <tr> <td colspan="2">今日の反省 1 試合目は完敗だったが、終盤に少し挽回することができた。 2 試合目は接戦をものにできて、よかった。 バックハンドの練習が必要だ。</td> </tr> </table>		4 月 14 日		今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)	高橋 5-11 濱田 7-11	自分は? (1 班)	高橋 12-10 肥後 11-6	1班 4-1 2班 1班 2-3 3班	今日の反省 1 試合目は完敗だったが、終盤に少し挽回することができた。 2 試合目は接戦をものにできて、よかった。 バックハンドの練習が必要だ。	
4 月 14 日											
今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)										
高橋 5-11 濱田 7-11	自分は? (1 班)										
高橋 12-10 肥後 11-6	1班 4-1 2班 1班 2-3 3班										
今日の反省 1 試合目は完敗だったが、終盤に少し挽回することができた。 2 試合目は接戦をものにできて、よかった。 バックハンドの練習が必要だ。											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">① 10 月 6 日</th> </tr> <tr> <td>今日の試合結果 (個人)</td> <td>今日の試合結果 (チーム)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">今日の反省</td> </tr> </table>		① 10 月 6 日		今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)	今日の反省					
① 10 月 6 日											
今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)										
今日の反省											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">② 10 月 13 日</th> </tr> <tr> <td>今日の試合結果 (個人)</td> <td>今日の試合結果 (チーム)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">今日の反省</td> </tr> </table>		② 10 月 13 日		今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)	今日の反省					
② 10 月 13 日											
今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)										
今日の反省											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">③ 10 月 20 日</th> </tr> <tr> <td>今日の試合結果 (個人)</td> <td>今日の試合結果 (チーム)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">今日の反省</td> </tr> </table>		③ 10 月 20 日		今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)	今日の反省					
③ 10 月 20 日											
今日の試合結果 (個人)	今日の試合結果 (チーム)										
今日の反省											

図1 卓球ノートのフォーマット

また、WebClass やダートフィッシュ TV を利用して、受講者の実技を実施してきた様子を記録していたこともありましたが(図2)。このときは、映像や画像の客観的な記録は残りましたが、それらの映像に付随した形で受講者の主観的な情報を残さなかったことから、こちらも振り返る意味では不十分といえました。加えて、ビデオカメラによる撮影を実施していたことから、映像を記録するために専門の人員を配置し、さらに受講者ごとにライブラリ化するためには、膨大な時間をかけて映像を編集する作業が必要でした。



図3 撮影の様子



図4 撮影に用いたカメラ

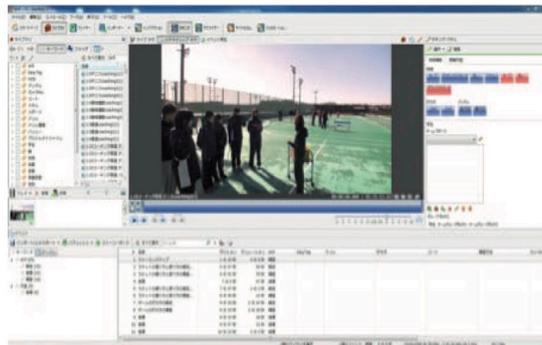


図5 ダートフィッシュでのタグ付け



図6 ダートフィッシュTVの画面例

<http://itec.nifs-k.ac.jp/bulletin/2014.pdf> | 31

図2 ダートフィッシュTVの利用

(スポーツ情報センター広報第5号 <http://itec.nifs-k.ac.jp/bulletin/2014.pdf>, p31)

タブレットを用いてこれらの課題を解決できないかということで、WebClass の学習カルテの機能を用いて、映像データの収集とそのときの主観的情報を加えた、実技科目で活用可能な方法を試行しました。

対象とした科目は「競技スポーツ論・実習（テニス）」です。WebClass の学習カルテには、授業に対するコメントを記入する欄と、映像データを提出する欄を設けます（図 3）。実際の授業では、課題とする実技を行う際に、タブレットを用いて映像を撮影することを受講者に指示します。



図 3 学習カルテ入力画面例

授業終了後は、タブレットを用いて実技に対するコメントを学習カルテに書き込みます。また、課題とする実技の映像を受講者自身で 1 つ選び、学習カルテに保存します。

学習カルテでは、受講者ごとに記録が残っていくことから、受講者自身による振り返りが可能です。学習カルテによる振り返りには、主観的情報と客観的情報が合わせてあることから、自身の技術習得の過程をより明確に振り返ることができるようになります（図 4）。

今回は 2 回の授業で実施しました。受講者が入力している様子を観察していましたが、操作に手間取る様子はありませんでした。1-2 名の入力記録が残っていないことがありましたが、継続していけばそういったエラーも減っていくものと感じました。

教員からは、その日の授業で行ったことを振り返る時間を設けることができ、実技授業において身につけるべき知識を確認するためには、有意義な時間になったと感じられました。またこれまで人員を配置し、膨大な時間を費やしてきた映像の編集作業についても、受講者に委ねることで自身が実技を実施している様子を確認でき、これも有意義な復習になっていると考えられます。こういった映像を収集する際に重要なことは、「目的としている映像を記録できているか」ということです。実際に撮影をしていると「今の撮っておけば良かった」と感じる場面がしばしばあります。すべてのシーンを記録すればそういったことは無くなりますが、今度は前述のように映像の編集作業が必要になります。今回の授業ではその日のテーマを定め、授業内で各自の映像を撮る時間を設定しました。この方法についても、今後授業を進めていく中で、改善していけるものと思います。

体育大学で実施する実技授業の学習目標には、その実技が「できること」に加えて、「知っていること」や「指導できること」なども含まれています。今回の学習カルテを用いた実技授業での映像活用は、これらの学びを手助けする、有意義な方法であると思われます。次年度の授業ではこの方法を実際に運用する予定です。その実際については、改めて報告できればと思います。

03 AirDrop を使った授業中の 動画および資料配布の活用例

鹿屋体育大学 スポーツ・武道実践科学系
小森 大輔

1. はじめに

鹿屋体育大学では、2015年度に入学した学生から iPad を必携している。私が担当する関連実践科目の「陸上競技」および専修科目の「競技スポーツ論・実習Ⅱ（陸上競技）」においては iPad を必ず使用し、大変重宝している。これらの授業では、iPad を主に即時的フィードバックに利用している（図1）。

私が担当する授業では以前から iPad を使用していたが、必携化以前は授業前に教務課から iPad を借用し、授業中に学生に貸与する必要があった。しかし、借用台数によって iPad が5人に1台しかない、といった状況が発生し、十分なフィードバック時間を確保できないこともあった。私が担当する授業は2年次および3年次の科目が多く、必携化2年目の今年度になってようやく必携している学生を担当することになった。必携化によりこれらの問題は解決された。

本稿では、競技スポーツ論・実習Ⅱにおける AirDrop を活用した授業の様子を報告する。



図1. 授業中の使用風景

2. AirDrop を用いる利点と活用例

iPad に含まれる機能の1つに、AirDrop がある。AirDrop は、Wi-Fi、Bluetooth で近くの iPhone や iPad、MacBook などにデータを送受信する機能である。このデータとは写真や動画はもちろん、PDF 文書も送受信することが可能である。AirDrop を使って撮影された動画を他の iPad に無線転送する際の画面を図2に示す。

AirDrop の利点は、データを送受信する速度が速いこと、専用のケーブルおよびコネクタなどを必要としないことである。この機能を利用して、今年度は授業中に動画の送受信や資料配

付を行った。

動画の送受信に関しては、従来であればビデオカメラで撮影した動画をメールで送信する形であったが、iPad と AirDrop を活用することで、撮影直後に動画の送受信ができるようになった。

授業中の撮影の際、学生 1 人ひとりの iPad で撮影を実施しようとすると、その学生の iPad を探すのに時間がかかったりと大変である。そこで 4 人から 7 人のグループをつくり、その中の 1 台の iPad で撮影し、撮影後に AirDrop を用いて映像を個人の iPad へ送受信させた。AirDrop では事前の設定も不要で簡単に学生間でのデータ送受信が可能で、このような方法でより授業の流れをスムーズにすることができた。さらに、私および専門種目の学生が実践した見本動画を提供することで、学生自身の動画と比較することが可能となり、振り返りの内容も充実するようになった。

資料の配付に関しては、ファイル管理アプリ Documents(Readdle 社製) を使用した。学生の iPad にもこのアプリをインストールする必要があるが、AirDrop を用いて資料を即時に送信し、学生はアプリ上で資料を確認できるようになる。紙での資料とは異なり、確認したい時や調べたい時に iPad で確認することが可能となり、これまで以上に実技授業時間内に資料に目を通す機会が増えていると感じている。



図 2. AirDrop を用いて動画を送信する様子

3. 今後の展開

上述の通り、私の授業では iPad と AirDrop を活用することで、これまでよりも授業が充実したと感じている。現時点では、授業での動画や資料は学生に配付するまでに留まっており、今後は配付した動画や資料をどのように活用するのか検討する必要がある。例えば、WebClass を利用した動画付きレポートの作成・提出のようなことができれば、より高い教育効果が期待できると考えられる。

04 なんでもかんでもん語ろう会におけるクリッカーアプリの活用

鹿屋体育大学 学生スポーツ支援係
半渡 聡

1. クリッカーアプリ利用の経緯

学生相談支援室は、学生と室員等との意見交換の場を設け、学生と教職員が直接自由に意見を交わすことで学生の多様なニーズや満足度を把握し、また今後の学生支援の方策に資することを目的とし「なんでもかんでもん語ろう会」を年に一度開催している。

私も学生課員としてこの会に何度か出席しているが、学生からの要望や意見が最終的に「提言」としてまとまりにくい、また出された意見が本当に学生の多数が持つ意見なのか(声の大きい(!?)一部学生の意見なのか)、といった感想を持っていた。

そこで今年の語ろう会では、出された意見に対してクリッカーアプリにより「ライブ集計」を取り最終的に提言としてまとめる、ということのを会の要項作成の際に提案したところ、採用されることとなった。

会の一体感や盛り上がりにも役立つという考えから、「ライブ集計」にこだわり、学生にはiPad 持参を事前に依頼し、教職員分は教務課が授業用に貸与する iPad を準備して会に臨んだ。

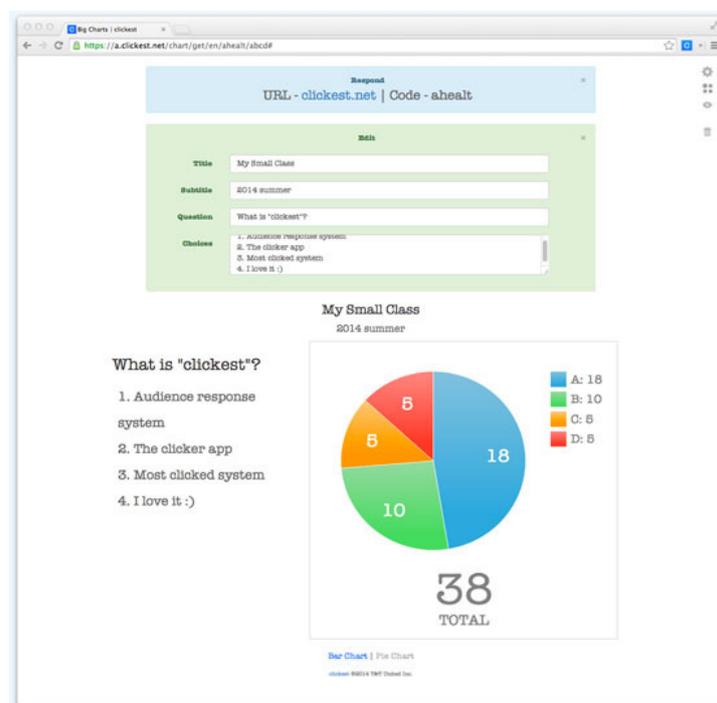


図1 作成者画面の例 (<http://www.clickest.net/ja/index.html> より)

2. 利用したクリッカーアプリ

クリッカーアプリとは、「授業やセミナーを双方向対話型にするために、受講者から試験・アンケートの回答をリアルタイムに徴収する (Wikipedia より転載)」ためのアプリである。

今回は、使用時間が 90 分以内と制限はあるものの無償で使用でき、かつ、アプリをダウンロードするのではなく、ブラウザ上で簡単に利用できる「clickest」(<http://www.clickest.net/ja/index.html>) を採用した。

使い方は簡単であり、作成者 (= 質問者) は、ブラウザ上で求める回答により 4 つのアクティビティを選び、クリックする (図 1)。なお、本会では「Yes/No」のアクティビティを使用した。

一方、回答者は、作成者が示すコード (アクティビティを作成時に、clickest が生成する 5 桁のアルファベット) を clickest のサイトにて入力し、あとは作成者が口頭での質問に対し「Yes/No」のボタンをクリックするのみである (図 2)。

これらが作成者のブラウザ上に即時に反映される仕組みとなっている。



図 2 回答者画面の例

3. クリッカーアプリ利用の感想

会では、iPad の持参は依頼していたものの、クリッカーアプリの使用方法は事前に周知できなかったため、説明用紙 (図 3) を配付し、その場での説明となった。しかし参加する 21 名の学生全員がすぐにライブ集計に移行できた。

これは、このアプリの容易さと学生のタブレットやアプリ等への習熟度を表しているように考える。むしろ同じくその場で説明した教職員の方が、その使用方法に戸惑っていたようにも感じた。

iPadによるライブ集計

① Safariを立ち上げ、「clickest」を検索

② 緑の四角の「回答する」をクリック

③ 真ん中あたりの□の欄に、指定するパスワードを入力し、「Yes/No」を選択する。

④ 司会者が尋ねる設問に対し、「Yes/No」のボタンを押す。

図3 clickest 説明用紙

会は、学生と教職員を4つのグループに分け、それぞれのグループで大学への要望等をまとめ、報告を行った。

その後、それらの報告を森司朗学生相談支援室室長が口頭にて会参加者へ投げかけ（例：「学食にスポーツ栄養学や競技者に配慮したメニューを取り入れるなどして欲しいか？」）、それに対する「Yes/No」を集計した数値をスクリーン及び設置モニターに投影し、参加者全員が確認できるようにした。思わぬ結果に感嘆の声が漏れるなど、一体感や盛り上がり役に立つという目的は達した（図4）。

また、会の中で出された複数の要望についても、ライブ集計においてその本当のニーズを確認し、優先順位を設定することにより、最終的に提言としてまとめやすくなった。このことはクリックカーアプリを導入した成果だと考えている。



図 4 ライブ集計の様子

3. コンディション記録サービス

スポーツ情報センターでは2017年4月より、One TAP Sportsを使ったコンディション情報管理サービスを提供する予定です。そこで本稿では新サービスの目的とその使用方法について紹介します。

01 目標を達成するために コンディションを「見える化」

鹿屋体育大学 スポーツ生命科学系
長島 未央子

競技力向上のためには、体力、技術、戦術、心理、栄養等のトレーニングを計画的に実施していく事が重要である。トレーニングにより刺激を与えられた身体は疲労と超回復を繰り返し徐々に身体は作られていくがその過程において、休養（睡眠）、栄養が非常に重要となる。さらに、「スポーツ選手は身体が強く風邪もひかない」とイメージされる事もあるが、実際は長時間・高強度運動を継続した場合、免疫抑制状態に陥るため、激しいトレーニングを連日に渡って行うアスリートは感染しやすいと言われている¹⁾。トレーニング計画を遂行する過程において、選手が体調を崩しては予定されていたトレーニングが実行できず、競技力向上の観点からもマイナスであるため、コンディション管理は重要である。しかし、実際は“発症してから対処する”という形が多に多いのではないだろうか。

2015年ラグビーワールドカップにおいて日本代表が強豪南アフリカに勝利したことは“歴史的勝利”と言われ記憶に新しい。その歴史的勝利は決して偶然ではなく、エディジョーンズヘッドコーチが「世界でナンバーワンのフィットネスの高いチーム」になる事を明言し、具体的に4年間取り組まれた成果であると報告されている²⁾。世界でナンバーワンのフィットネスの高いチームになるためには、当然トレーニングもハードになる。「けがをさせないためにギリギリまで追い込んだところで止めなければいけない。そのために“体調が見える化”するためのツールを作ってほしい」と要請を受け、(株)ユーフォリアによりコンディション情報管理サービスOne TAP Sportsが開発された³⁾。

ラグビー日本代表は疲労度、睡眠の質、ストレスレベル、体重など計11項目を入力項目として設定し、毎朝選手が入力した。入力した情報はスタッフ間で共有し、その日の練習参加強度や練習内容にも反映された。実際、合宿や遠征、大会期間中には、選手たちのコンディションをチームスタッフがいち早く情報収集及び共有する事が様々な状況に対して迅速に対応するためには重要である。また、継続的に測定する事で、選手個々の傾向やチームとしてのコンディション状況を把握する事が可能であったと報告されている²⁾。つまり、日々の入力情報によりその日の状況に対して素早く対処ができる事、さらに継続してデータを収集する事でチームの分析が可能となり、チームの取り組むべき課題も見えてくる。

継続してデータを蓄積していくためには①選手やスタッフにかかる手間や負担が最小限であること、さらに選手視点でいうと②入力情報に対しての反応がすぐにある事が重要である。本学自転車部も2009年から試行錯誤を繰り返し WebClass や LINE を活用してコンディション入力を行ってきた⁴⁻⁵。特に LINE に関しては、選手が入力した情報はすぐに把握できるものの、継続したデータの分析を行うためには別で入力を実施しなければならないため、管理者視点では決して使い勝手は悪くないものの、利用者（選手）視点でいうと「何のために入力しているかわからない」と思う者もあり、入力実施状況が40%程度と非常に悪かった。その点 One TAP では、入力情報が全てグラフ化され（図1）選手、スタッフもすぐに確認できる。これは継続利用のための非常に重要なポイントであると考える。

コンディションを整えていくためには、自分の体調の変化をいち早く察知し、先手で取り組むこと、また体調不良が起きた時には迅速に対処する事が重要である。

ラグビー日本代表は「世界でナンバーワンのフィットネスの高いチームを目指すのであれば「世界でナンバーワンのリカバリー能力を身に着けよう」と睡眠や食事などの基本的な生活習慣を徹底して取り組まれていた¹²。つまり、今より高いレベルへ行くためには、生活習慣を整えコンディションを維持向上させながら、トレーニングのレベルを段階的に高めていく事が重要なのではないだろうか。

特に自分自身の体調の変化に関しては「経験」や「勘」ではなく身体の変化に気が付ける事が重要であり、そのためには身体の状況を「見える化」をする事は必要不可欠となる。

全ての選手がオリンピックを目指すわけではないが、自身の目標達成に向けて個人・チームでは是非積極的に活用して頂きたい。

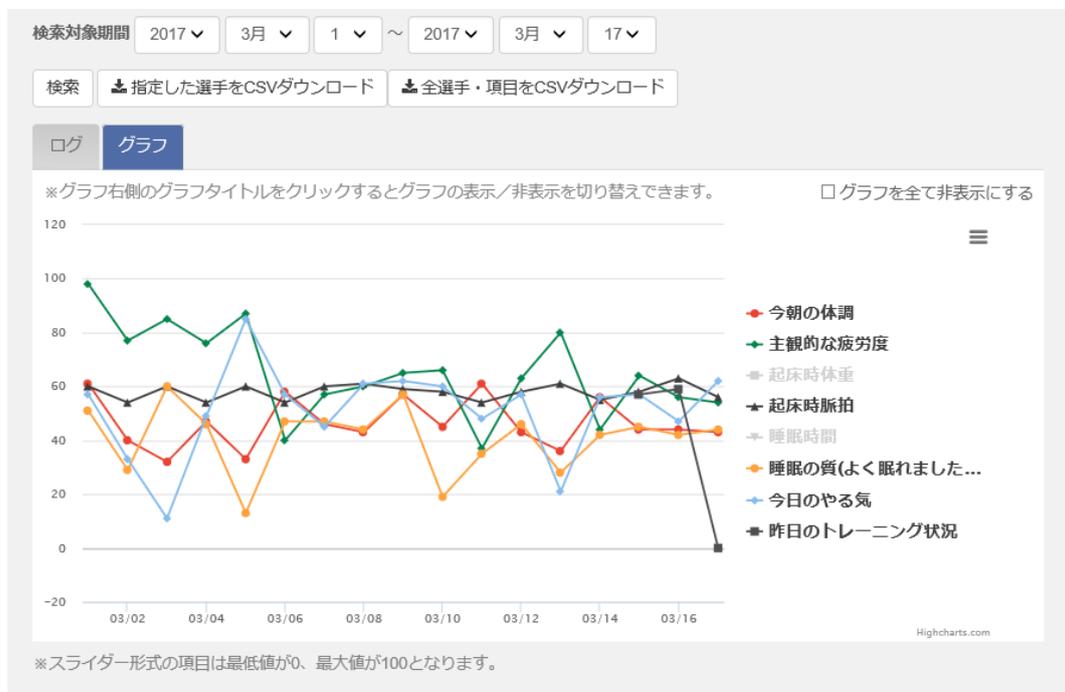


図1 One TAP によるグラフ表示の例

引用文献

1. Pedersen BK, Ullum H, NK cell response to physical activity : possible mechanisms of action. Med Sci Sports Exerc. 26:140-6,1994.
2. 井澤秀典 ワールドカップに向けたメディカルサポート 日本代表チームにおけるメディカルサポート：トレーナー 臨床スポーツ医学 34(2),122-125,2017.
3. マイナビニュース ラグビー日本代表を支える見える化ツール「ONE TAP SPORTS」とは？
<http://news.mynavi.jp/articles/2016/07/05/euphoria/>
4. 長島未央子, 黒川剛, 和田智仁, 萩原康幸, 山本正嘉 e-learning システムと携帯電話を用いたアスリートの新しいコンディショニング管理手法の提案 - K 大学自転車競技部の事例を通して - スポーツパフォーマンス研究 ,3,1-10,2011.
5. 長島未央子 アスリートのコンディション管理及び授業の効率化を目的とした IT の活用 鹿屋体育大学スポーツ情報センター広報誌 第 6 号 ,12-15,2016.

02 One TAP Sports の利用手順

1. One TAP の利用開始時は、大学のメールアドレス宛てに One TAP Sports からの招待メールが届きます。招待メールにある「許可する」をクリックし、One TAP のサイトにアクセスし、パスワードを設定してください。



2. One TAP Sports のログイン選択画面です。

<https://www.one-tap.jp/>

学生の皆さんは「選手ログイン」をクリックしてください。

監督・コーチ・スタッフは「スタッフログイン」から進みます。



3. ログインの際の ID は、大学のメールアドレスになります。パスワードは1の手順で設定したものになります。スポーツ情報センターのパスワードとは異なりますので注意してください。

4. 選手ログイン後の画面です。



5. スタッフログイン後の画面です。



6. 選手用向けのコンディション入力 画面です.

項目により, 直接データを入力したり, スライダーで選択したりと入力方法が異なります.

トップ > コンディションの入力

コンディションの入力

スライダー形式項目の入力について
 ・自身の今の状態に合った場所をタップしてください。(タップするとスライダーが表示されます)
 ・数値は、一番左が「0」一番右が「100」です。(スライダー上に数値は表示されません)

必須 起床時脈拍

起床時体重

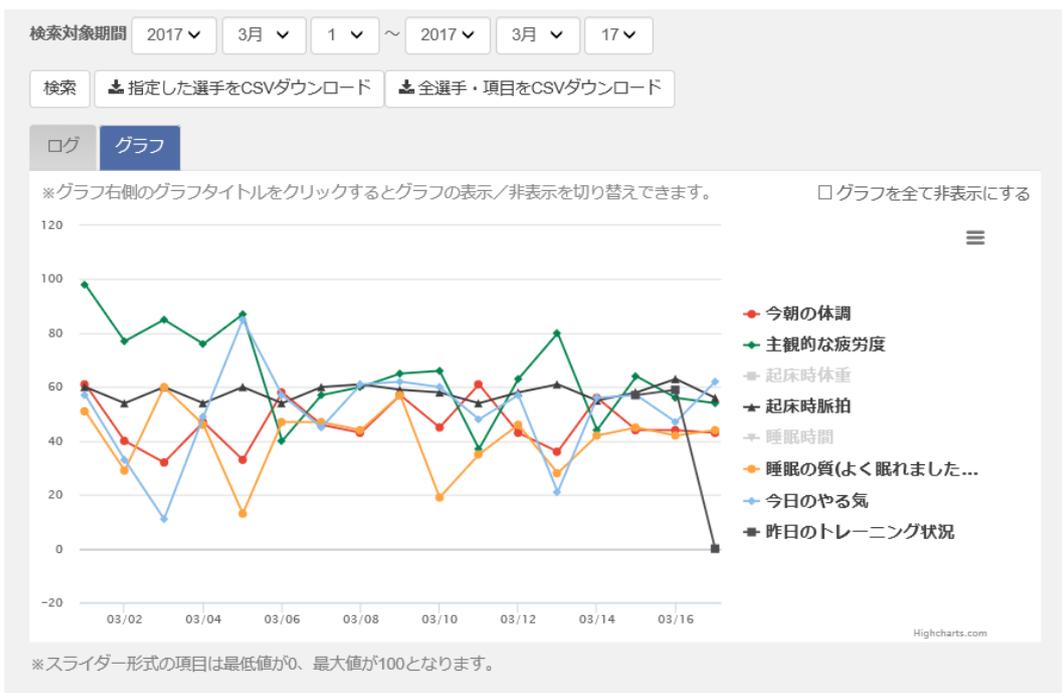
必須 主観的疲労度
 (悪い ~ 良い) リセットする

必須 睡眠時間
 ~ 計 6.5 時間

必須 睡眠の質 (よく眠れたか?)

7. 入力したデータは, 期間を指定してのグラフ化が可能です.

画面右の項目をクリックして特定の項目を表示したり非表示にしたりすることができます.



8. 監督からコメントを入れることも可能です。

入力項目については、追加や変更も可能です。チームの要望などによって変わることもあります。

A選手 選手 2017年03月15日(水) のコンディション	
記録日	2017年03月15日(水) 05時39分
今朝の体調	57
主観的な疲労度	61
起床時体重	59.6 kg
起床時脈拍	52.0 回/分
睡眠時間	22-5.5 (7.5)
睡眠の質(よく眠れましたか??)	58
今日のやる気	54
昨日のトレーニング状況	100

ここから未読コメント

<p>A選手</p> <p>疲労で足がいっぱいです。</p> <p style="text-align: right;">2017/03/15 05:41:38</p>
<p>○監督</p> <p>昨日の練習は動きに余裕が見られました。 主観的に疲労はどの程度のレスト期間があれば抜ける？</p> <p style="text-align: right;">2017/03/15 08:06:12</p>

4. スポーツ情報セミナー開催報告

鹿屋体育大学 スポーツ情報センター / スポーツ人文・応用社会科学系
和田 智仁

平成 28 年度のスポーツ情報セミナーは『実技授業における ICT 活用』をテーマに 2017 年 2 月 23 日に開催された。講師としてトップアスリートのサポートに長く携わっておられる国立スポーツ科学センター (JISS) の田中仁氏と日本スポーツ振興センター (JSC) の永尾雄一氏を迎え、さらに本学から高橋仁大先生にも話題提供を行っていただいた。残念ながら私は他の用務のためセミナーに参加できなかったのだが後からビデオでこのセミナーを拝見したところ大変有用な情報が多く、セミナー参加者だけで情報を留めるのはもったいないと感じた。そこで開催報告を作成し文章として記録することで、本学の実技授業に関係する教員と学生のみならず、広くスポーツ現場で参考にしていただければと考えた。

セミナーではまず田中氏から、競技団体での ICT 活用事例についての紹介があった。まず、JISS に隣接するナショナルトレーニングセンターを練習等に使う競技団体でも iPad を使って選手の様子を撮影し、即時フィードバックを行っていることが紹介された。狭い部屋での撮影にはタブレットに取り付けるタイプのワイドコンバージョンレンズを使用するケースもあるとのことであった。iPad で撮影された映像は少数であればそのまま iPad 上で確認できるが、大人数になった場合には大型のモニターなどに出力しており、この際に映像が AppleTV を使って無線転送している例が紹介された。本学でも AppleTV を用いれば学生が所有する iPad や iPhone、Mac から特別な準備をすることなく画面の無線転送ができる。スポーツ情報センターでも AppleTV の貸し出しや設定サービス (学内無線 LAN への接続設定) を実施しており、これを使うと学内では簡単に映像の無線転送環境を構築できるのでぜひご利用いただきたい。また、別の映像フィードバック方法として iPad で撮影したビデオをタブレット上のアプリを使い PC に自動転送し、PC ではその映像を連続的に自動再生し大型モニターに表示するというフィードバック方法も紹介された。この方法を使えば iPad 上では撮影操作だけで済み、映像を再生したり停止したりという操作も必要ないため、連続的に試技をフィードバックするのに向いているとのことであった。この例では映像遅延装置を使った映像フィードバックと同様にほぼ自動的な映像表示を実現しながらも、繰り返し再生が可能である点に特徴があると言える。さらに、JISS が開発・運用しているスポーツ映像データベースの説明があり、実際にトップアスリートが練習中に iPad を持ち歩き、映像を練習中に確認している例などが紹介された。また、映像データベースがメダル獲得

に貢献したという記事 (<http://www.sankei.com/rio2016/news/160810/rio1608100044-n1.html>) の紹介もあった。

つづいて高橋先生から実技授業における WebClass の学習カルテ活用事例についての紹介があった。これについては本広報で詳細をご披露いただいているので報告は割愛する。

最後に、永尾氏から実技授業でも活用できる iPad のアプリということで、実演を交えつつ複数を紹介いただいた。まず、学生自身の自己分析を目的とした振り返りに使える映像遅延再生のアプリとして Video Delay などが紹介され、画面を 4 分割して遅延時間を変えつつ遅延再生する様子が紹介された。一般に遅延映像のフィードバックでは、自分の動作を確認できるチャンスは一度しかないため、見逃したりしてしまうことも多いが、分割表示を使えば遅延映像の見逃しも減り、また複数回映像を確認することもできるようになる。次に、動作分析のためのアプリとして Hudl Technique の紹介があった。ここでは映像の撮影、2 画面比較、重ね合わせ、映像への音声や文字・矢印などの情報追加、簡易的な角度の計測、映像へのタグ付けと整理、といったアプリの豊富な機能が紹介された。トップスポーツの競技団体にも紹介したところ、実際に使用しているコーチ等も多いとのことであった。アプリは一部の機能を除き無償で利用できるため、授業中に簡易的に学生に分析させてはどうかとの提案があった。また、映像の重ね合わせを行うには、三脚に iPad を固定して撮影した方がよく、そのための三脚アタッチメントは持つておくことと便利とのことであった。スポーツ情報センターでも iPad のための三脚や三脚アタッチメントの貸し出しを行っているので AppleTV とあわせてこちらもぜひご利用いただきたい。次に戦略の立案、というテーマで作戦ボードアプリの 8SportsBoard Lite の実演があった。このアプリではアニメーションの生成機能もあり、一度 iPad 上で示した作戦を繰り返し再生することができる。次に簡易測定を行うアプリとして、Speed Clock と Fitness Meter の紹介があった。これらのアプリでは走行速度や跳躍高などを iPad で簡易に測定できる。簡易的な測定であり、測定値の精度は高いとは言えないが、授業で簡便に使えるという点での提案であった。永尾氏は「すでに多種多様なアプリが提供されており、非常に簡便に使える状況にある。実際にトップスポーツの現場でも活用されているので、いろいろと試していただきたい。」と締めくくり、セミナーは終了した。

以上、簡単ではあるが、今年度のスポーツ情報セミナーの概要を報告する。本学でタブレット必携化が始まり間もなく 3 年目を迎える。これでほとんどの学生がタブレットを所有することになるため、今後の授業での活用場面も多くなることを期待している。

教育用 PC 利用状況

2014年

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰ	ログイン数	1301	698	6	1632	1513	1283	1704	39	2	1151	903	1032	11264
	利用アカウント数	426	331	3	493	395	309	428	34	2	371	329	388	
演習室Ⅱ	ログイン数	858	346	89	647	710	435	781	96	133	838	611	777	6321
	利用アカウント数	391	227	49	311	299	217	361	70	71	390	312	324	
図書館	ログイン数	1353	1005	415	1300	1200	1002	1810	297	318	1383	1092	1206	12381
	利用アカウント数	435	398	176	420	409	325	500	161	145	457	425	427	
キャリア支援室	ログイン数	118	103	57	129	105	87	116	38	49	74	57	76	1009
	利用アカウント数	31	28	11	28	28	20	30	10	10	20	13	20	
計	ログイン数	3630	2152	567	3708	3528	2807	4411	470	502	3446	2663	3091	30975
	利用アカウント数	704	591	214	800	701	573	722	232	195	701	631	654	

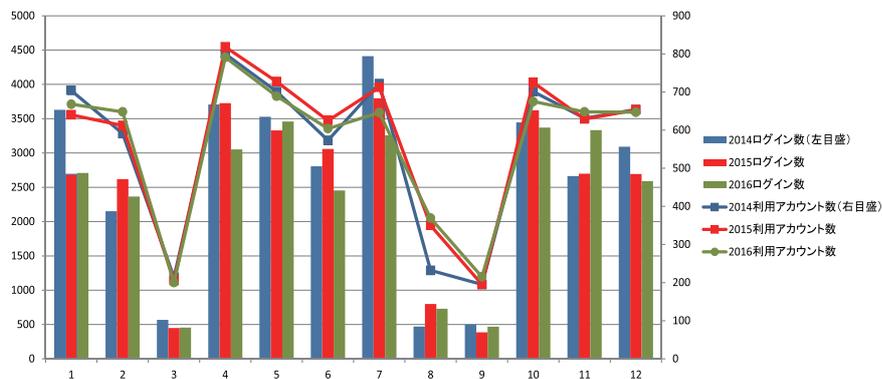
2015年

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰ	ログイン数	795	761	1	1455	1393	1394	1433	190	29	1299	902	899	10551
	利用アカウント数	322	312	1	456	421	336	362	135	24	415	382	385	
演習室Ⅱ	ログイン数	638	513	68	747	686	481	730	155	84	776	617	577	6072
	利用アカウント数	275	288	41	387	356	240	349	114	57	358	287	287	
図書館	ログイン数	1181	1278	348	1491	1227	1167	1601	448	265	1513	1142	1167	12828
	利用アカウント数	426	466	177	505	442	373	504	225	146	494	408	433	
キャリア支援室	ログイン数	76	67	31	34	22	17	34	7	9	35	37	50	419
	利用アカウント数	20	22	12	15	11	11	9	3	4	16	8	14	
計	ログイン数	2690	2619	448	3727	3328	3059	3798	800	387	3623	2698	2693	27177
	利用アカウント数	640	612	205	818	727	625	712	350	195	725	629	653	

2016年

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰ	ログイン数	833	584	4	1100	1318	1023	1231	130	0	1314	1220	939	9696
	利用アカウント数	363	298	4	368	381	283	304	100	0	389	383	351	
演習室Ⅱ	ログイン数	641	541	48	608	753	420	558	165	80	736	787	622	5959
	利用アカウント数	302	301	36	349	350	236	267	118	60	324	339	300	
図書館	ログイン数	1165	1203	369	1327	1371	984	1429	419	370	1280	1278	987	12182
	利用アカウント数	464	469	178	474	451	386	473	219	166	459	440	408	
キャリア支援室	ログイン数	70	38	35	17	17	27	40	17	18	41	48	42	410
	利用アカウント数	20	16	14	11	13	18	24	11	11	26	23	28	
計	ログイン数	2709	2366	456	3052	3459	2454	3258	731	468	3371	3333	2590	28247
	利用アカウント数	668	648	200	791	689	604	646	369	215	675	648	647	

ログイン・アカウント数



演習室プリンタ利用履歴

2014年

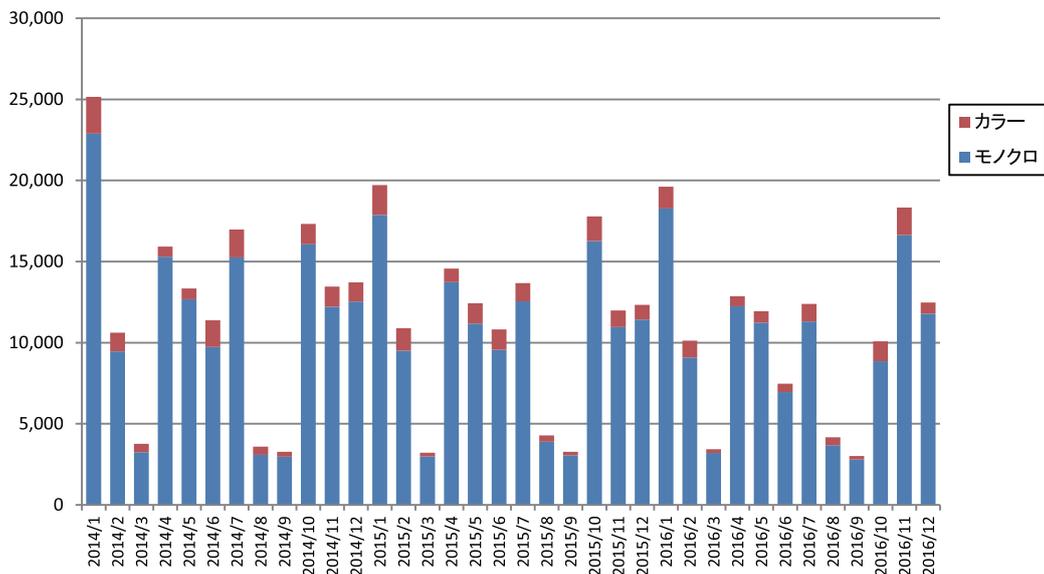
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰプリンタ	白 黒	4550	2070	0	3834	2940	2604	3255	90	21	2571	1972	2241	26148
	フルカラー	439	195	0	167	208	642	656	217	0	668	480	168	3840
	計	4989	2265	0	4001	3148	3246	3911	307	21	3239	2452	2409	29988
演習室Ⅱプリンタ	白 黒	10258	2241	676	4837	4287	3034	4495	1125	930	5796	4237	4072	45988
	フルカラー	1235	355	203	170	137	650	439	214	177	321	539	590	5030
	計	11493	2596	879	5007	4424	3684	4934	1339	1107	6117	4776	4662	51018
図書館プリンタ	白 黒	8087	5148	2568	6638	5450	4097	7506	1865	2018	7702	6005	6226	63310
	フルカラー	577	603	316	278	325	353	621	84	121	259	224	418	4179
	計	8664	5751	2884	6916	5775	4450	8127	1949	2139	7961	6229	6644	67489
計	総 計	25146	10612	3763	15924	13347	11380	16972	3595	3267	17317	13457	13715	148495

2015年

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰプリンタ	白 黒	2485	1432	8	3170	2393	2266	2855	138	77	3111	2308	1782	22025
	フルカラー	462	366	0	276	422	541	567	92	15	275	230	189	3435
	計	2947	1798	8	3446	2815	2807	3422	230	92	3386	2538	1971	25460
演習室Ⅱプリンタ	白 黒	6553	2764	510	3738	3239	2579	2794	925	884	4672	3947	3136	35741
	フルカラー	513	585	76	275	414	363	294	152	136	738	307	338	4191
	計	7066	3349	586	4013	3653	2942	3088	1077	1020	5410	4254	3474	39932
図書館プリンタ	白 黒	8834	5307	2470	6823	5540	4713	6899	2828	2102	8490	4704	6503	65213
	フルカラー	872	436	146	285	423	357	258	148	61	491	486	377	4340
	計	9706	5743	2616	7108	5963	5070	7157	2976	2163	8981	5190	6880	69553
計	総 計	19719	10890	3210	14567	12431	10819	13667	4283	3275	17777	11982	12325	134945

2016年

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
演習室Ⅰプリンタ	白 黒	1846	1096	4	2201	1857	1268	2194	85	0	1798	3545	2931	18825
	フルカラー	136	165	7	22	206	143	385	140	2	696	250	147	2299
	計	1982	1261	11	2223	2063	1411	2579	225	2	2494	3795	3078	21124
演習室Ⅱプリンタ	白 黒	7461	2932	157	2883	3550	1380	2730	758	586	2453	5035	3851	33776
	フルカラー	640	399	21	317	238	52	232	80	83	219	967	217	3465
	計	8101	3331	178	3200	3788	1432	2962	838	669	2672	6002	4068	37241
図書館プリンタ	白 黒	8960	5053	3037	7158	5834	4310	6380	2840	2211	4600	8050	4995	63428
	フルカラー	566	486	213	289	262	318	471	271	135	320	484	337	4152
	計	9526	5539	3250	7447	6096	4628	6851	3111	2346	4920	8534	5332	67580
計	総 計	19609	10131	3439	12870	11947	7471	12392	4174	3017	10086	18331	12478	125945



機器貸出状況

機器名称		貸出総日数(件数)		
		2014	2015	2016
モーションキャプチャシステム	MAC 3D	228(25)	260(25)	161(9)
フォースプレートシステム	9287C	203(13)	487(21)	287(12)
視線計測システム	EMR-9	131(11)	118(13)	100(7)
メモリ式高速度カメラ	fx-k5	95(9)	21(3)	0
高速度カメラ	Hx-1	157(16)	44(8)	32(2)
高速度デジタルカメラ	EX-F1	698(60)	183(11)	143(15)
ハイスピードカメラ	EX-100PRO	-	495(12)	294(20)
ハイブリッドカメラ	GC-PX1	379(23)	45(3)	0
スポーツコーチングカム	GC-LJ20B	-	554(9)	573(30)
デジタルビデオカメラ		3437(170)	3452(121)	3628(132)
その他カメラ		15(1)	11(2)	0
MAC3D用映像制御システム	cortex	-	361(28)	408(18)
映像分析システム	DARTFISH	1080(59)	1056(66)	975(63)
動作分析システム	WinAnalyze	8(1)	-	0
ビデオ分析システム	Sports Code	517(15)	1019(37)	1883(69)

ソフトウェア貸出数 ※継続利用・廃棄分は含まない

ウイルス対策ソフト

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2014	1	12	2	5	8	2	0	0	2	5	2	2	41
2015	3	7	6	7	2	3	5	2	3	0	2	0	40
2016	1	8	11	7	3	1	1	1	1	3	5	5	47

SPSS

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2014	1	3	2	3	3	0	0	0	1	6	1	1	21
2015	3	3	6	5	1	4	0	0	0	1	1	3	27
2016	0	1	0	3	2	0	0	2	0	3	3	2	16

Matlab

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2014	1	0	0	2	1	1	0	0	0	2	1	0	8
2015	0	0	1	4	5	2	1	1	0	0	0	0	14
2016	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	8

編集後記

毎年のことでわかってはいるものの、なかなか始められなかった広報の製作。今年もぎりぎりとなってしまいました。

快く投稿をお引き受けいただき短い時間で書きあげていただいた皆様には心より感謝いたします。今号も充実した内容にできたのかなと思っています。

来年の今頃はセンターシステムの更新も完了し新センターシステムが稼働している予定です。ご期待ください。

編集人

鹿屋体育大学 スポーツ情報センター

幾留沙智 岩松照美 高橋仁大
前田 明 與谷健吾 和田智仁

スポーツ情報センター広報 第7号 2017

発行日：平成29年3月31日

発行所：鹿屋体育大学スポーツ情報センター
〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1番地

印刷所：株式会社オンデマンドスクエア



鹿屋体育大学スポーツ情報センター

〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1番地
TEL.0994-46-5162 FAX.0994-46-4239
<http://itec.nifs-k.ac.jp/> e-mail itec@nifs-k.ac.jp