

NetCommons2 を用いた司書教諭講習科目の授業運営

今井福司[†]

[†] 東京大学大学院教育学研究科

本研究ノートでは、国立情報学研究所が制作した CMS である NetCommons2 を用い、2009 年 9 月から 2010 年 7 月にかけて行った司書教諭講習科目の授業実践を取り上げる。NetCommons2 を用いた授業展開により、レジュメの配布や Web サイト上の資料を学習者へ提示することが容易になっただけでなく、学習者が NetCommons2 上の情報を書き換える実習が可能になった。このような実践を紹介しつつ、授業記録と学習者に対して実施した授業アンケートを用いながら、NetCommons2 がシステム管理者、授業者、学習者それぞれに対して効果的だったかについて検討を行う。

キーワード： NetCommons2, CMS, Content Management System, 司書教諭講習科目

目次

1 はじめに

- 1.1 問題意識
- 1.2 CMS の概要と教育利用について
 - 1.2.1 CMS の類型と特徴
 - 1.2.2 NetCommons2 について
- 1.3 司書教諭講習科目の性格

2 NetCommons2 を使用した授業

- 2.1 授業概要
- 2.2 NetCommons2 の利用場面

3 NetCommons2 の評価

- 3.1 システム管理者としての評価
- 3.2 授業者としての評価
- 3.3 学習者による評価
 - 3.3.1 学習者アンケート結果
 - 3.3.2 アンケート結果の考察

4 今後の課題

1 はじめに

1.1 問題意識

情報通信技術 (Information and Communication Technology: ICT) の発展に伴い、日本の大学教育において教育の質を高めるために、ICT を活用した授業が展開され始めている。例えば、大学教育における ICT の活用例として、授業で用いる教材を学生がダウンロードしたり、講義の映像等を

Web 上にアップロードして教室に行かずとも遠隔で授業が受けられるようにするコースウェアの設置が報告されるようになってきている¹。

そして、大学教育で行われる司書ならびに司書教諭の養成科目においても、こうした ICT の活用を行った教育が試行段階にある。例えば、坂本旬と菅原真悟は「図書館資料論」の授業で NetCommons を使って授業のグループ演習を行ったことを報告している²。

他にも実践例は報告されているが、司書ならびに司書教諭の養成科目での ICT を用いた授業については、未だ試行段階にある。その試行の一つとして、筆者は 2009 年 9 月より大学の司書教諭の養成科目において、国立情報学研究所が開発したシステムである NetCommons2 を導入し、同システムを用いて授業を展開した。

本研究ノートでは、筆者が行った実践を紹介しながら、NetCommons2 がシステム管理者、授業者、学習者の 3 つの立場から、それぞれ効果的なシステムであったかを検討する。なお、授業者とは教員自身のこと、学習者とは授業に登録し受講している学生のことを指す。また、今回の事例ではシステム管理者と授業者は筆者が兼務した。

1.2 CMS の概要と教育利用について

授業の実践において、NetCommons2 が効果的なシステムであったかを考える上では、他にどのようなシステムがあり得たか、それらのシステムの中で NetCommons2 はどのような位置づけなのかについて検討しておく必要がある。

そこで本節では、NetCommons2 といったシステムの総称とされる CMS について概要を提示した上で、NetCommons2 がどのような機能やメリットを有しているのかについて説明する。

1.2.1 CMS の類型と特徴

CMS とは “Content Management System” の略称であり、元々は “オンライン上にコンテンツ (記事, レポート, 写真など) を公開する際に、それらの管理や作成を容易にする” ことを目的としたシステム³である。ICT を使った教育では、学習の場を学習者に提供するシステムや運営者側による学習コンテンツ管理が重要であるため、これらを実現する機能を提供する基盤として CMS が用いられるようになってきている⁴。

CMS については “Content Management System” の略称とする以外に, “Course Management System” の略称として使う場合がある⁵。これは前者が情報一般について蓄積し提供することを目的とするシステムであるのに対して, 後者は教育用途, 特に教師のためにコンテンツ配信や授業管理 (“Course Management”) を行う事を目的とするシステムであるという違いに起因している⁶。本研究では, NetCommons2 の開発代表者である新井紀子が, 同システムを “コンテンツマネジメントシステム” 称していること⁷, また NetCommons2 が教育用途に限らず使用可能なことから, 以降 “Content Management System” の略称として CMS を用いる。

では, CMS が提供する機能にはどのような機能があるのだろうか。CMS の中には, ブログやフォーラム機能など単一機能のみを提供する CMS もあるが⁸, ここでは NetCommons2 との比較を行うために, 汎用的な機能を持つ CMS を対象に, 代表的な機能を下記の通り整理した⁹。

1 システム管理

- システムのインストール支援機能, バックアップ作成など

2 講義運営

- 学習者のデータ登録, 学習者へのメッセージ送信, シラバス作成支援, 授業アンケート作成および回答受付など

3 教材作成・利用

- コンテンツの公開範囲の設定, 各種電子ファイルの登録, 講義用 Web ページ作成編集支援など

4 テスト・レポート

- 小テスト実施のためのデータ作成および実施, 学習者からのレポート提出受付, レポート閲覧および評価の付与など

5 学習者同士のコミュニケーション

- チャット, 掲示板や PM (プライベートメッセージ) ツールの提供など

このように, 授業運営を行う際に役立つと思われる機能が提供されるようになってきている。NetCommons2 以外でこのような機能を提供するシステムとしては, 他に XOOPS¹⁰, CEAS¹¹, Moodle¹² と言ったシステムが挙げられる。では, これらの CMS と比べて, NetCommons2 はどのような特徴を持っているのだろうか。

1.2.2 NetCommons2 について

NetCommons2 は, 国立情報学研究所の NetCommons プロジェクトが 2001 年から開発メンテナンスを行っている CMS で, XOOPS のプログラムを利用した独自のエンジンを搭載している。2008 年 8 月には NetCommons システムの第 2 版がリリースされている¹³。XOOPS と同様に NetCommons2 はモジュールと呼ばれる単位で, 個々の機能を提供している。一部の追加機能を除いては, インストールのパッケージ内で既に 27 のモジュールが組み込まれており, これによりインストールした直後から, 前述した CMS の機能については全て利用できるようになってきている。

プログラムコードは GPL ライセンス¹⁴で公開されており, プログラムの利用に対し対価が求められることがない。また, ソースコード自体に変更を加え, 新しいソフトウェアを作ることも認められている。

他の CMS と比べて NetCommons2 のみが有している特徴としては, 変更の自由が確保される一方で, NetCommons プロジェクトがプログラムやソースコードの管理, 維持を行っている点が挙げられる。そして, 新しい機能が追加される場合はセキュリティチェックやシステムとの整合性のチェックが行われてから公開されている¹⁵。このためシ

システム管理者が新しい機能を導入する際には、これらのチェックを省略できるようになっている。

他の特徴としては、公開範囲や編集権限を定めた3つのスペースの存在が挙げられる。全員が閲覧可能なパブリックスペース、会員の中から管理者が選んだメンバーだけに公開されるグループスペース、そして会員個人のみが情報を書き込み閲覧できるプライベートスペースがそれぞれあり、目的に応じて権限の異なるスペースの設置が可能となっている¹⁶。

これらの特徴を踏まえて、前述した他のCMSと比べると、NetCommons2はシステム管理者、授業者、学習者に対して、以下のメリットがある。

- システム管理者のメリット
 - － 使えるモジュール（各機能を提供するためのパーツ）のセキュリティチェックやシステムとの整合性がプロジェクト内で確認されてから公開されており、セキュリティホールやモジュールを導入した際にトラブルが起りにくい。
- 授業者のメリット
 - － 1ページに複数のコンテンツを併置することが他のCMSに比べて容易であるため、メニューをあれこれ切り替えずに、資料を提示することが可能である¹⁷。
- 学習者のメリット
 - － 管理者でなくても権限が与えられれば、管理者が使用する各モジュールを駆使して、ページの構築や公開が可能である。このため、単にCMSを利用するだけでなく、CMSそのものを使用する教育が可能である¹⁸。

では、なぜ本実践でこれらのメリットを重視する必要があったのだろうか。この点を説明するために、今回実践を行った科目である司書教諭講習科目の性格について、次の項で説明する。

1.3 司書教諭講習科目の性格

本実践で取り上げた科目は、どれも司書教諭免許を発行するために必要な司書教諭講習科目に含まれる科目である。

本来、司書教諭免許を取得する場合は、教員免許状を有した上で、文部科学省が定めた大学や各

地の教育センターで実施される講習を受ける必要があるが、大学の単位を講習実施大学へ申請することによって、この講習に代える事も出来るようになっている。一般的には司書教諭講習で扱われる5科目に対して、半期の授業を5つ割り当てて、5科目10単位とされている場合が多い。

司書教諭講習科目で扱われる5科目とは「学校経営と学校図書館」、「学習指導と学校図書館」、「学校図書館メディアの構成」、「読書と豊かな人間性」、「情報メディアの活用」¹⁹である。それぞれの科目の内容については、文部科学省が1998年に明らかにした「司書教諭講習等の改善方策について」（報告）²⁰に示されている。

上記報告書について、本実践に関わる科目の箇所を検討すると、「学校経営と学校図書館」では“学校図書館の教育的意義や経営など全般的事項についての理解を図る”ことが求められている。そのため扱う内容としては、他の科目の内容が含まれており、総論あるいは入門的な性格を持っている。そして「情報メディアの活用」では“学校図書館における多様な情報メディアの特性と活用方法の理解を図る”ことが求められており、学校図書館における様々な情報メディアの利用やICT技術の活用を視野に入れた内容がうたわれている。

以上の点を踏まえると、「学校経営と学校図書館」では、幅広い内容を扱うために効率的に教材を提示する必要がある。また、「情報メディアの活用」では、単なる講義だけでなくPCを用いた学習者の実習を行う必要もある。加えてどの科目も2単位で授業に多くの時間が割けないため、学習者に対しては復習が容易となるような環境を整えることが好ましい。

このような状況に対応するためには、先述したNetCommons2のメリットが効果を発揮すると思われる。そのため本実践では他のCMSではなく、特にNetCommons2を選択して利用することにした。

2 NetCommons2を使用した授業

それでは、実践の紹介ならびに検討に入る。

2.1 授業概要

今回、NetCommons2を用いて展開した授業は以下の3事例である。事例1及び事例2は2009年9月から2月の間、事例3は2010年4月から7月の間に実施した授業である。

事例1 青山学院大学「情報メディア利用論」²¹

受講人数: 22名

教室: PC教室(学習者, 授業者ともにインターネット利用可)

事例2 青山学院大学「学校経営と学校図書館」

受講人数: 16名

教室: 普通教室(授業者のみインターネット利用可)

事例3 白百合女子大学「学校経営と学校図書館」

受講人数: 8名

教室: PC教室(学習者, 授業者ともにインターネット利用可)

事例1および事例2は同じ大学で行われているが, 教室の環境が異なっている。事例2と事例3は同じ科目であるが, 大学や教室の環境は異なっている。事例1および事例3はPC教室でその場での登録が可能であったため, 初回に学習者全員の登録を行った。普通教室ではその場での登録ができないため, 希望者に対して後日登録を取る形を取った。最終的には, 事例1および事例3では全員が登録し, 事例2では7名が登録した²²。

授業を展開するにあたり, 学習者にはシラバスで授業の目標を提示している。「学校経営と学校図書館」については, 他の科目に対する入門と位置づけ, “基本的な知識を身につけさせる”ことを授業の目標として設定した。一方「情報メディア利用論」は, 他の科目の内容を踏まえた上で“PC等のメディアを用いながら, グループごとに, 社会科や理科などの特定の単元に活用できる情報メディアを提示できる”ことを目標として設定した。

なお, 実践を展開した2大学のうち, 青山学院大学では大学側で独自にCMSを開設していた。しかしこのCMSは, 学生個人を対象とした教材配布や出席管理に特化していた。そのため, 「情報メディア利用論」で扱う学習者自身でWebサイトを構築する実習には対応できなかった。また, 教材配布のページは別ウィンドウで動作するため, 1ページに全てのコンテンツをまとめておくことが出来なかった。このため, 本実践では用いていない。

2.2 NetCommons2の利用場面

今回の事例において, NetCommons2は様々な場面で使用されているが, 授業実践に関連が強い

「教材作成・利用」に関して, NetCommons2の機能を利用した場面を紹介する。

授業の初回では学習者のID登録作業を行っているが, この作業に先立ち, システム管理者は, 各授業ごとにグループスペースを作成している。登録作業の際には, それぞれの学習者が参加している授業に対してグループスペースの閲覧権限を与えている。これにより, それ以降の授業では, 授業開始時に自分のIDとパスワードでログインすると, メニュー画面には自分が参加している授業のグループスペースだけが表示されるようになっている。それ以降の授業では, グループスペース内に各授業回ごとのページを作成している。

以上の準備を整えた上で, 各授業では以下の3つの機能を用いている。

- 授業用Webページの構築機能(モジュール「お知らせ」を使用)
- 電子ファイル(レジュメや参考資料)の配布機能(モジュール「汎用データベース」を使用)
- Webサイトのリンクリスト機能(モジュール「リンクリスト」を使用)

どれも事前の準備は必要であるものの, 筆者が授業をする上で, 授業回ごとの内容や教材を明示する上では役だったと考えている。

さてこれ以外に事例1の「情報メディア利用論」では, 授業の後半でNetCommons2を利用した実習を行っている。具体的にはまず, 授業者のみが編集可能だったグループスペースの中に学習者が編集できるスペースを作成し, 編集できるよう権限を付与した。次に, グループごとに学習者を分け, 小学校から高等学校でメディアを活用した授業をすることになったと仮定しグループごとに扱う教科を決定した。そして, その授業で使用するメディア²³を選択して, グループごとにNetCommons2のスペースに掲示するよう求めた。また, 提示したメディアが授業のどの場面で使用されるかわかるように, メディアを使う授業の指導案についても作成させ, その電子ファイルを掲示させるようにした。授業の最終回では各グループのページを使いながら, 成果報告会を実施している。

図1には, あるグループが作成したスペースの画面写真を掲示した。このグループは小学校3年生社会科の地図を扱う単元を想定して, 使用する

メディアを掲示している。図1の中央上段では、作成した指導案の電子ファイルが掲示されている。中央中段では写真データを掲載できる「フォトアルバム」モジュールを用いて、地図記号で示された場所が実際どんな場所かわかるよう撮影してきた写真を掲載している。下段では、他のWebサイトの画面の一部を表示できる「iframe」モジュールを用いて、インターネット上で公開されている子ども向けに作られた地図記号学習用のWebページを表示させている。

3 NetCommons2の評価

では、今回展開した実践でNetCommons2は効果的なシステムであったと言えるのだろうか。今回展開した実践で、NetCommons2が効果的なシステムであるかを検討するため、筆者自身の振り返りにより管理者、授業者にとって効果的なシステムであったかを検討する。そして、学生に対する授業後のアンケートにより、学習者に対して効果的なシステムであったかについても検討する。

3.1 システム管理者としての評価

まずシステム管理者としては、システムの構築段階で細かい設定が生じたものの、NetCommons2公式サイトの掲示板で事例が紹介されていたことから、それを参考にすることで容易にシステム構築ができた。ただし、第1回目の登録時に1つのPC教室から一斉に登録を行った際に、NetCommons2へ突然アクセスできなくなる現象が起きた。後で調べた結果、セキュリティの設定で一度に同一場所から大量のアクセスがあった場合、アクセスを拒否する機能が働くことが分かった。このため第2回目に、大量のアクセスと見なす閾値を下げて対処した。

こういったトラブルはあるものの、利用者登録が済んでしまえば、システムは安定しており、半期の授業が終了するまで一度もシステム上のメンテナンスを行う必要はなく、システム管理者から見て管理が容易なシステムであった。

3.2 授業者としての評価

次に授業者としては、当初から意図していた電子ファイルの配布機能については十分な効果を発揮し、再配布のためにレジュメや参考資料を再印刷することはなくなった。授業用Webページの構築機能およびWebサイトのリンクリスト機能に

ついては、授業前に作成する手間が生じたが、授業進行上で授業の概要を示したり、学習者にWeb上の教材を閲覧させる際には大いに役立った。

また、授業前Webページやリンクリスト機能については、その場で書き換えることもできたため、授業の進行によってその場で新しい教材についてのリンクを提示したり、板書の代わりとしても利用することができた。

以上の点から、NetCommons2の導入は司書教諭講習科目の授業にとって、システム管理者、授業者の面から見れば、当初意図したとおりの効果を発揮した。

3.3 学習者による評価

では、学習者に対して効果があったかを検討するために、半期の授業の最後に行った学習者アンケート委の結果を検討する。

3.3.1 学習者アンケート結果

アンケートは下記の要領で実施した。まず、事例1および事例2では第11回目(2009年12月3日)の授業時間中にアンケート用紙を配布し、15分程度の記入する時間を確保した。そして学習者が各自で記入した上で、授業後に回収した。ただし、アンケートは任意での提出としている。その結果、回収数は事例1では20名(回収率91%)、事例2では13名(回収率87.5%)だった(出席者は全員アンケートを提出、提出しなかったのはいずれも欠席者だった)。事例3については、授業の第12回目(2010年7月12日)にREAS²⁴を用いて、PC教室のPCから事例1および事例2と同様の質問項目に回答してもらい²⁵、8名中7名から回答を得ることが出来た(回収率87.4%、こちらも提出しなかったのは欠席者だった)。

アンケートの形式は、自由記述を除く全ての設問は、5段階で記入する形式である。具体的には、設問に対して「非常にそう思う」を5として、以下「ややそう思う」を4、「どちらとも言えない」を3、「あまりそう思わない」を2、「全くそう思わない」を1としている。なお、実際のアンケートでは、NetCommons2以外の授業評価についても聞いているが、ここではNetCommons2システムについての評価のみを取り上げる。

NetCommons2システムに関する回答を抜き出したのが、表1である。4つの質問に対して、事例・段階ごとに、人数および平均値を示している²⁶。



図 1: 事例 1 におけるグループ作業の作業結果掲示例

表 1 を元に、平均及び数字の分布を検討していくと、設問 A の平均値は 3 を超えていた。数字の分布については、事例 1 では大半が 4 以上の回答である一方 2 名が 2 の評価をしていた。事例 2 では 4 名が 2 の評価をしていた。事例 3 においては 1 名が 2 の評価をしていた。

設問 B については、どの事例でも平均が 3 を超えたが、事例 2 及び事例 3 では 2 を付けた回答があった。2 を付けた評価について、事例 3 ではわずか 1 名の回答であったが、事例 2 については、16 人の回答のうち 4 名が 2 をつけていた。

設問 C, D については、このシステムを他の教員も使って欲しいか、また自分でも使ってみたいかという設問である。設問 C の事例 2 を除いて、全体的に平均や数字の分布は低い方へと移っていることが分かる。

3.3.2 アンケート結果の考察

それでは、アンケート結果に考察を加える。

まず、各設問ごとの状況を検討する。設問 A の状況を検討すると、平均値は高く、レクチャーについてはおよそ適切であると評価されたと思われる

る。ただし一定数の学習者が 2 の評価をしていた。特に青山学院大学では複数人が 2 の評価をつけていた。この要因として、青山学院大学では CMS を別途設けていたにもかかわらず、授業の中で、NetCommons2 をあえて使う理由や、青山学院大学の CMS を使わないかを全く告知していなかったためではないかと考えられる。設問 B を検討すると、設問 A よりは全体的な平均が上がっており、特に事例 1 においては 2 の評価が見られなくなった。このため事例 1 については、大半の学習者が授業の展開に有効なシステムと評価していたと考えられる。次に事例 2 および事例 3 においては、半数以上が有効であると判断していたが、設問 A と同様に一定数の不満が生じていた。設問 C については、効果的だと評価された事例 1 で評価が下がる一方、事例 2 においては評価が上がっている。事例 2 の評価が上がった点については不明であるが、事例 1 については、青山学院大学が独自の CMS を設置している、敢えて NetCommons2 を使う必要がないと判断されたのかも知れない。最後に設問 D では、全体的に低い方へ評価が移っており、事例 2 では 1 の評価も出てきた。学習者の立場か

	1	2	3	4	5	平均
設問 A 「NetCommons2 システムの利用に対する教員のレクチャーは適切だった」						
事例 1	0	2	1	11	6	4.05
事例 2	0	4	4	3	2	3.23
事例 3	0	1	0	3	3	4.14
設問 B 「NetCommons2 システムは授業の展開にとって、有効なシステムだった」						
事例 1	0	0	4	9	7	4.15
事例 2	0	4	3	3	3	3.38
事例 3	0	1	0	2	4	4.29
設問 C 「NetCommons2 システムは他の教員や、授業でも利用してほしい」						
事例 1	0	1	8	7	4	3.7
事例 2	0	3	2	4	4	3.69
事例 3	0	1	0	2	4	4.29
設問 D 「わたしは将来 NetCommons2 システムを使って、授業を行いたい」						
事例 1	0	6	7	3	3	3.16
事例 2	1	2	5	3	2	3.23
事例 3	0	1	2	3	1	3.57

表 1: 授業アンケートにおける NetCommons2 システムへの評価

ら見れば有効なシステムであるが、自分が授業者となって使うにはハードルが高いと判断されたのかも知れない。

次に、各事例ごとの評価の違いを検討する。具体的には設問 A と設問 B との間と、事例 1 と事例 2 との間、事例 2 と事例 3 との間、それぞれで平均に違いがあるように見える。これらの平均に差があるかについて、t 検定によって検定した結果、事例 1 と事例 2 については設問 A が有意水準 5% 以下、設問 B が有意水準 10% 以下で有意な差が見られた。一方、事例 2 と事例 3 については、設問 A が有意水準 10% で有意であったが、設問 B では有意な差が見られなかった。このことから、事例 1 と事例 2 については設問 A および設問 B の差があったことが分かった。そして、事例 2 と事例 3 については設問 A について差があったことが示唆されている。

この差が出た要因として、事例 2 のおかれた授業環境が作用したことが考えられる。事例 2 では普通教室での授業であったため NetCommons2 へは、

希望者のみが登録した。登録を必須とした場合に比べて、授業者の説明やフォローが十分でなかったと思われる。また、授業中に、学習者はインターネットへの接続が出来なかったため、NetCommons2 の画面については、前方のスクリーンに提示するだけに留まっていた。そのため、NetCommons2 のメリットがそれほど享受できたとは言えない。事例 2 の自由記述を見ると、授業者が NetCommons2 を使用し授業を行っているのにも関わらず、次のようなコメントが見られた。

この授業はパソコン情報室ではなかった
ので、ネットコモンズシステムを使用し
なかった。したがってこの授業だけとっ
ていて情報メディア論をとっていない人
はよくわからなかったと思う。

学習者から見ればシステムを使用していないのと
等しいと考えるような状況だったのかも知れない。

以上のようにアンケートの結果を検討すると、
事例 1 では大半の学習者が、事例 2 および 3 では

半数の学習者が NetCommons2 が有効なシステムであると判断していた。ただし、学生自身にスペースを編集させると言った NetCommons2 ならではのメリットが生かせない授業形態においては、評価が低くなる学習者が出てきている。

ではこうしたメリットを享受させるにはどうすればよいのだろうか。単純に考えれば、事例 1 と同様に学生にスペースを編集させる実習を課せば良いと考えられる。しかし、事例 1 は「情報メディア利用論」という学生に対して実習を行わせやすい授業であったが、事例 2、事例 3 は科目が異なっており、全く同じ授業を行う事は難しい。実習以外に、NetCommons2 自体を題材に講義するような場面を設けることで代替する必要があるだろう。

また、授業者の NetCommons2 に関するレクチャーに問題があるという評価も見られた。この原因としては NetCommons2 ならではのメリットや、なぜ NetCommons2 を使う必要があるのかについて周知できていないことが考えられる。今後、初回の授業などで告知するなど改善が必要だろう。

このような問題が存在しているが、それでも全ての事例において、半数以上の学習者は効果があると判断していることから、今回の実践では学習者に対しても一定の効果があったと考えられる。

4 今後の課題

以上のように、今回の実践では一定の課題を抱えながらも、システム管理者、授業者、学習者、それぞれに対して、NetCommons2 は効果的であったことがわかった。

今後さらに精緻な評価を行うためには、NetCommons2 を利用した授業を受講する前の状況と受講した後の状況を比較する調査も求められるだろう。加えて、NetCommons2 をどれだけ授業内、授業外で利用したかについての質問項目を設け、利用状況を精緻に把握することも必要だろう。

注

- 1) 例えば、“大学で正規に提供された講義とその関連情報のインターネット上での無償公開活動”を目的とした、日本オープンウェア・コンソーシアムという団体がある。<http://www.jocw.jp/index-j.htm> (参照: 2010-10-22) 正会員として、東京大学、慶應義塾大学と言った国内の 23 大学が参加しており、日本

工学教育協会が主催する「工学・工業教育研究講演会」で各大学の取り組みについて報告を行っている。同会の報告は公表されており、例えば、山本恵美、相田仁、吉田真“10-216 東京大学における教育の情報化: 東京大学オープンコースウェア (UTOCW) の活用”『工学・工業教育研究講演会講演論文集』平成 21 年度, 2009, p. 410-411. が挙げられる。

- 2) 坂本旬, 菅原真悟 “授業における情報共有システム活用—キャリアデザイン学部における取り組み—”『法政大学キャリアデザイン学部紀要』vol. 4, 2007, p. 113-131.
- 3) Maish R. Nichani. “LCMS = LMS + CMS [RLOs]” url: http://www.elearningpost.com/articles/archives/lcms_lms_cms_rlos (参照: 2011-1-5)
- 4) 田中裕也ら. “オープンソース CMS の実証的比較分析と選択支援サイトの構築”. 『日本教育工学会論文誌』vol. 29, no. 3, 2005, p. 405-413.
- 5) 例えば, 美濃導彦. “教育のための情報基盤の構築を目指して: 教育学習支援情報システム (Course Management System) 研究グループ (研究会千夜一夜)”. 『情報処理』vol. 49, no. 6, 2008, p. 694-695. では教育学習支援情報システムという訳語を当てている。
- 6) Sonja Irlbeck and Janne Mowat. “Learning Content Management System (LCMS)” in Harman, K & Koohang, A. Eds. *Learning Objects: Standard, Metadata, Repositories, and LCMS*, Santa Rosa, California, Informing Science Press, 2007, p. 157 - 184, 参照は p. 162
- 7) 新井紀子. “教育機関ワンストップサービス構築ソフトウェア NetCommons について”. 『情報管理』vol. 49, no. 7, 2006, p. 379-386. 参照は p. 380.
- 8) 例えば, Movable Type (www.sixapart.jp/movabletype/ (参照: 2010-1-10)) はブログ機能だけ, PHPBB (<http://www.phpbb.com/> (参照: 2010-1-10)) はフォーラム機能だけを提供する CMS である。

- 9) カテゴリの分類には 4) の文献を参考にした。ただし田中らの整理には機能やカテゴリの重複が見られるため、筆者が組み替えを行った。
- 10) XOOPS コミュニティが作成した CMS。GPL ライセンスの元フリーウェアとして提供されている。拡張モジュールが多数開発され様々な用途に用いることができる。URL: <http://www.xoops.org/> (参照: 2010-1-10)
- 11) 関西大学教えと学び連携が開発したシステム。対面型の集合教育を対象として授業と学習の活動を支援することを目的としている。GPL ではないがフリーウェアとして公開されている。出席管理やレポートの提出機能が最初から用意されている。URL: <http://ceascom.iecs.kansai-u.ac.jp/ceascom3/>, (参照: 2010-1-10)
- 12) オーストラリアの Martin Dougiamas が開発。現在は Moodle コミュニティが開発に当たっている。課題提出機能や出席管理など教育用途の機能が最初から備えられている。URL: <http://moodle.org/> (参照: 2010-1-10)
- 13) 本来であれば NetCommons Version 2 などの表記が適当であるかと思われるが、国立情報学研究所の公式サイトでの表記に従い、NetCommons2 という名称を用いる。
- 14) アメリカの the Free Software Foundation (フリーソフトウェア財団) が提唱するソフトウェアのライセンス (使用許諾)。プログラムの実行、プログラムの動作分析並びに改変、副生物の再頒布、プログラムの改良とリリースの 4 点を自由に行うことができることを宣言している。ライセンスの全文は Web ページ上 (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> (参照: 2010-1-10)) で閲覧できる。
- 15) NetCommons2 は拡張モジュールという追加のモジュールを組み込むことにより機能を追加できるが、公式の Web ページで公開される拡張モジュールは NetCommons プロジェクト内のセキュリティチェックを通過したものだけである (The NetCommons Project. “拡張モジュール- NetCommons2 公式サイト” <http://www.netcommons.org/ダウンロード/拡張モジュール> (参照: 2010-1-7))。
- 16) 前掲 7), 参照は p. 380.
- 17) 今回挙げた CMS では、CEAS のみ 1 ページに授業のコンテンツを集約することができるが、事前に教材の登録を行っておく必要があるなど NetCommons2 に比べて複雑な操作が必要である。
- 18) 例えば、学習者にモジュールを使用させてページを構築することは Caroline, CEAS, Moodle では困難である。また NetCommons2 の元となった XOOPS では同等の機能が実現可能だが、権限管理や設定が煩雑になりやすい。TikiWiki を初めとする Wiki では同等の機能が実現可能であるが、こちらは写真のアルバムなど複雑な機能については追加設定や設置が必要となる。
- 19) [図書館雑誌編集部]. “資料 司書教諭講習等の改善方策について (報告)” 『図書館雑誌』 vol. 92, no. 4, 1998, p. 297-301.
- 20) *Ibid.*
- 21) 司書教諭講習科目上の名称は「情報メディアの活用」であるが、青山学院大学での設置名称に合わせて、以下「情報メディア利用論」で統一する。
- 22) 事例 1 で既に登録していた学習者を含む。事例 2 のみの登録者は 2 名だった。
- 23) ここでのメディアとは、印刷、電子メディアの携帯を問わず、ともかく当該グループでメディアであるということが主張できるものであれば、何でも良いとした。
- 24) Realtime Evaluation Assistance System の略称。教育情報ナショナルセンターが構築し、現在は放送大学が運営している (<http://reas2.code.ouj.ac.jp/> (参照: 2010-10-22))。
- 25) 質問項目については属性情報について一部追加したが、NetCommons2 システムについての質問は変えていないため、比較する際の問題は生じないとする。
- 26) なお、事例 1 の設問 D で 1 名が無回答であったため、この箇所だけ合計数が他の設問と比べて異なっている。

A Management of Training Courses of Teacher Librarian Using NetCommons2 System

Fukuji IMAI [†]

[†] Graduate School of Education, the University of Tokyo

This research report described three practices of training course of teacher librarian, using NetCommons2 system. NetCommons2 system is a CMS (Content Management System) developed by National Institute of Informatics. The lecturer have able to more easily distribute resume files to students and show web materials in a lesson. Moreover, in a class, students have given a presentation with web page by using NetCommons2. This report also have showed a effectiveness and future tasks of class in analysing the evaluation by students.

Keyword: Content Management System, NetCommons2, Training Course of Teacher Librarian