

クラウドを活用した情報リテラシー教材の開発と運用効果

中野 淳*1・田村 規雄*1・西村 岳史*1・八木 玲子*1
Email: anakano@nikkeibp.co.jp

*1: 日経 BP 社 日経パソコン編集

◎Key Words 情報教育, クラウドサービス, 情報リテラシー

1. はじめに

社会の情報化の進展に伴い、大学や高等学校での情報リテラシー教育の重要性が高まっている。一方で、情報リテラシーの分野は変化が早く、テキストやパソコン用のソフトウェアなどを利用した教育形態では十分に対応できないという課題がある。日経 BP 社は、こうした課題を解決するために、クラウドサービスの形態による情報リテラシー教材「日経パソコン Edu」を開発し、2013年4月からサービスの提供を開始した。クラウドサービスを利用することで、最新情報や学習のためのサンプルデータ・ファイルの提供、学習履歴や自己診断テストの成績の管理などが可能になる。また、サービス提供に当たっては、提供コンテンツの二次利用を可能にするための権利処理も広範囲に実施した。日経パソコン Edu の開発と、それを利用した教育の効果について報告する。

2. 日経パソコン Edu の機能と特徴

2.1 概要

日経パソコン Edu のサービスは、インターネット上で提供している。ユーザーは、ID とパスワードでログインして利用する。コンテンツは基本的に PDF で提供している。(http://pc.nikkeibp.co.jp/npc/pcedu/)



2.2 コンテンツの種類

Office や Windows, 各種ソフトの使いこなし方法, セキュリティや著作権の基礎知識, 資格取得や就職活動対策など, ICT (情報通信技術) に関する知識や活用力を向上させるのに役立つコンテンツを豊富に用意している。

ICT は、技術の進化が激しい分野で、新しいコンピューターウイルスが次々と登場したり、ソフトやサービスが頻繁にバージョンアップされたりしている。新しいキーワードも、日々生まれている。日経パソコン Edu は、随時コンテンツを更新、追加。紙の教科書には載っていない最近の話題も、即座に詳しく解説している。

分野	代表的な内容
Office ソフト入門&活用	各バージョンの Word/Excel/PowerPoint の基本操作, 各種の文書作成法など
Windows を使いこなす	Windows 7/8 の基本操作, 主要な機能の使い方
ネットサービス活用	SNS, ネット検索, Web メールなどの使いこなし方
ソフト活用	PDF や Web ブラウザーの活用, 写真の加工法, データのバックアップ方法
スマホ/タブレット	スマートフォンやタブレットの入門, 使いこなし方
セキュリティの基礎	ウイルスやネット詐欺などの脅威の基本と最新情報, 対策法
情報倫理・著作権を学ぶ	著作権などの法律の基礎知識, コミュニケーションの作法
資格試験対策	IT パスポート試験, MOS 試験などの傾向と対策
IT を知る	ハードウェアとソフトウェアの仕組み, インターネットの技術
就職活動に備える	就活サイトの使い方, 就活のためのメールの書き方
デジタル・IT 関連の用語	デジタル, ICT にまつわる用語約 5600 語の解説

2.3 おすすめコース

さまざまなテーマに基づいて役立つコンテンツの一覧を紹介する「おすすめコース」を用意している。「Office の操作を学ぶ」「資格を取得する」などの具体的なテーマを設定し、それぞれについて学んでおきたいコンテンツを、学んでおきたい順に紹介する。この流れに沿って学習すれば、特定のテーマに関して効率的に学習を進められる。

2.4 ミニテスト

学習の成果は、ミニテストでチェックできる。複数の選択肢の中から適切なものを選んで回答すると、その場で結果が確認できる。授業で学んだ内容の理解度を、授業の終わりにミニテストで確認する、といった使い方が可能。ミニテストの結果は、日経パソコン Edu のサーバーに保存され、「マイページ」から自分の得点を見られる。

ミニテストの例

1. コンピューターウイルスに感染する次の記述のうち、間違っているのはどれ

- WordやExcelのファイルを開くだけで、ウイルスに感染するケースが頻りにある
- PDFファイルを開くだけで、ウイルスに感染するケースはない
- ウィルス対策ソフトを導入していても、ウイルスに感染しないという保証はない
- Android搭載スマートフォンを対象としたウイルスも存在する

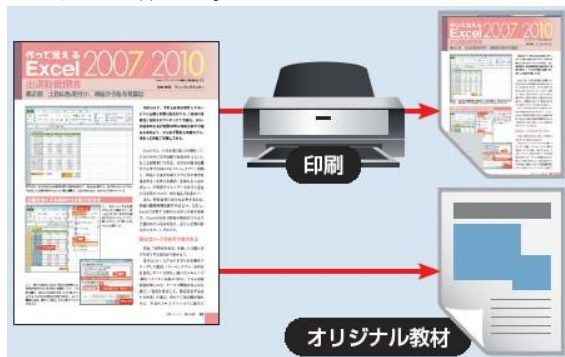
ミニテストの結果一覧

何回もチャレンジしたテストは、最終の結果が記録されています。一覧の上の方が最新で、下の方が古い結果です。テストの名前をクリックすると元のテストを参照できます。ただし、テストの更新により内容が変わっており、削除されて、たりすることもあります。

テスト名称	ジャンル	点数	最終テスト日時
日経パソコンに関する知識！ 基本情報系(2)のテストの準備	試験対策	70	2013年4月1日(日)09時
基本情報系 情報セキュリティ(1)	セキュリティ	100	2013年4月1日(日)09時

2.5 独自の教材を作る

コンテンツは自分のパソコンやタブレットに保存できるため、いつでも読み返せる。自分用に印刷することもできる。授業の指定教材とした場合など、学生・生徒全員が日経パソコン Edu へのアクセス権を持っている場合は、さらに多様な形で2次利用が可能。教員がコンテンツを印刷し、教材として配布できるほか、コンテンツを基にオリジナル教材やテスト問題を作る。



3. 活用例と効果

3.1 連携書籍と併用

ICTに関する基本的な知識やスキルを解説する『基本から分かる情報リテラシー』と、ICTの各分野のキーワードを網羅的に解説した『最新「情報」ハンドブック』の2冊の連携書籍を発行している。書籍には、基本的、普遍的な内容を収録。応用的な内容や最新の話題については、日経パソコン Edu のコンテンツを利用することで効果的な連携を可能にしている。

書籍 基本的・普遍的な学習内容	日経パソコン Edu 応用的な学習内容・関連する最新情報
基本学習	発展学習
<ul style="list-style-type: none"> ● 情報検索や著作権の基礎知識 ● Officeソフトの基本操作 ● 情報セキュリティ、コミュニケーションマナーの重要性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報検索のさまざまなテクニック ● Officeソフトの応用的な使い方 ● ウィルスやネット詐欺の最新事例 ● コミュニケーションマナーの最新常識

3.2 eラーニングシステムとの連携

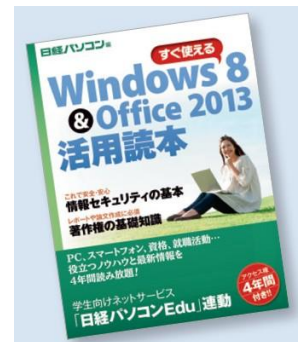
日経パソコン Edu 内のコンテンツにはそれぞれ決まった URL が割り当てられており、外部のシステムから直接リンクが張れる。このため、eラーニングと連携させ、学習内容に関連するコンテンツを読めるようにするといった使い方ができる。最初にリンクをクリックした際には日経パソコン Edu へのログインが求められるが、その後一定時間はログイン状態が持続する。

熊本大学では、独自のシステムを用意して eラーニング教材からシングルサインオンで日経パソコン Edu にアクセス可能にしている。



3.3 大学生協向けの書籍

大学生協同組合(大学生協)と連携して、日経パソコン Edu の4年間アクセス権付き入門書籍を発行。新入生向けパソコンとセットで販売している。大学生協が新入生を対象に開催するパソコン講座用の教材としても一部活用されている。



3.4 コンテンツを生かした電子書籍

学外の企業や地域社会と連携して学習を進める「同志社大学プロジェクト科目」の一環として、学生向けの情報リテラシーの解説書を日経パソコン Edu と連携して制作。日経パソコン Edu のコンテンツを活用しながら、学生の視点で編集を加え、電子書籍として発行した



参考文献

- (1) 中野裕司, 久保田真一郎, 松葉龍一, 杉谷賢一, 永井孝幸, 田村規雄, 八木玲子, 西村岳史, 中野淳:
「CAS とリバースプロキシを基盤とした学外システム利用制限とログ管理」, 第2回大学 ICT 推進協議会年次大会, (2012)