



# 研修のICT化推進 ～タブレット研修の開始～

情報通信エンジニアリング協会  
研修部 東日本研修センタ



## 1. はじめに

協会研修のICT化への取組みの一環として、平成28年度より東日本研修センタでタブレットを用いた研修を開始いたしました。今回、その概要についてご紹介いたします。

## 2. 研修のICT化について

学校等の教育の現場では、国が中心となりさまざまな施策が実施されています。2011年に文部科学省が「教育の情報化ビジョン」を公表し、2013年の「日本再興戦略」「世界最先端IT国家創造宣言」において「2010年代中に1人1台の情報端末による教育の本格展開に向けた方策を整理し、推進する」ことなど、ICT活用の教育の推進について盛り込まれました。現在「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画（H26年度～H29年度）」＜第2期教育振興基本計画＞等に基づき、教育現場におけるICTを含めた必要なインフラ環境の整備が進められています。

また、企業においても、質が高く効率的な研修が実現できることから、

- ・業務のペーパーレス化
  - ・コンテンツ内容のアップデートへの即応
  - ・遠隔地等場所が離れていても臨場感あふれる研修を実現
- 等の視点から研修のICT化の取組みが広がっています。

## 3. 研修センタへの導入について

当研修センタへの導入にあたっては、そのシステム構成について種々

検討してきましたが、今回、以下の形態で開始することとしました。

### (1) システムのプラットフォームに「ムードル (Moodle)」を使用

「ムードル」は、オープンソースのeラーニングのプラットフォームでModular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (モジュラーのオブジェクト指向のダイナミックな学習環境) の略称で、オンラインの学習コースの実施を強力にサポートするシステムです。世界で幅広く利用されており、日本でも大学や高専から利用が広がり始め、今では多数の教育機関で利用されています。

特徴としては

- ・ブラウザからの利用がベースで、Windows、Android、iOS等のマルチデバイスでのアクセスが可能
- ・個人利用・商用利用ともに誰もが自由に利用できる
- ・ユーザ数の制限なく利用が可能
- ・主な機能として

「授業で使う教材の提示」「小テストの実施」「アンケート調査の実施」「フォーラムでの意見交換」

等の機能をあらかじめ有しているなどがあります。

### (2) 端末として、タブレットを85台用意

今回、受講生の方が利用する端末として、Androidの端末を85台準備しました。1科班の受講生は最大で40名程度になることがあるため、まずは2クラスでの並行利用を考慮

し端末を準備しました。

### (3) 教材の電子化

教材の電子化については、今年度まず「基礎研修所内科」「基礎研修統合科(所内部分)」でテキストのPDF化(タブレット事前インストール)を実施し、この2科班で平成28年5月より、本システムの導入を開始しました。

### (4) サーバーと無線環境の構築

今回、サーバー等のシステム環境はクラウド型のシステムとし、研修センタ内での利用はもちろんのこと、各受講生が受講期間中に自宅等でも勉強できるよう、インターネットからアクセスすることにも配慮しました。各受講生ごとにIDとPWを払い出してセキュリティの確保を図り、研修の教材等を閲覧できるようにしています。

また、研修センタの2教室に無線のWi-fiアクセスポイントを新たに準備し、対象コースの受講生全員が同時にWeb上のテストやアンケートにアクセスできる環境を構築しました。

## 4. 授業の様子

今回、初めてタブレットでの研修を導入した「基礎研修所内科」の様子を以下に紹介いたします。

### (1) 授業の風景

受講生は教室の前面スクリーンと全受講生がもっているタブレット端末をみながら、授業を進めていく形となります(写真1)。

また、端末は収納できる保管庫を準備しており、端末の充電等にも対



写真1 授業の風景

応できるようになっています（写真2）。

### (2) 重要事項のマーク

授業の中で講師から「ここは重要！」といわれたところには、受講生がタブレットを操作することによりマーキングをすることができ（写真3）、後日、重要な事項を復習できる仕組みを取り入れています。

### (3) テストの実施

テストについては、全受講生が一斉にWeb上のテスト問題にアクセスし、解答をしていく形となります（写真4）。事前に問題にアクセスできないよう、テスト内容の公開時間を設定する等を行っています。

### (4) テスト結果のフィードバック

テスト結果については、採点がシステム化されていることから、テス

ト終了後、すぐに確認することができます（写真5）。満点は何人、不合格は何人…と即座に結果を受講生に伝えることにより、受講生の意識が残っているうちにフィードバックを行えます。また受講生各自が正解したところ、不正解のところをその場で確認できることから、間違いを確実に認識でき、より効率の高い学習が可能となります。また、採点等の人的作業も省力化できることから、より質の高い研修実現等にそのリソースを振り向けることが可能となります。

## 5. おわりに

本年5月から導入開始したタブ



写真2 タブレット端末の保管庫



写真3 重要事項のマーキング

レット研修は、受講生からも

- ・普段使っているスマートフォン操作と親和性が高いので使いやすい
  - ・テスト結果がすぐにわかり、励みになる
- 等、おおむね好評をいただいています。

これからは、利用する科班を増やしていくこと、張出研修等遠隔地研修への適用、より一層の使いやすさの改善等を進めていきます。

研修センタでの研修がより良くなるよう、これからもいろいろな施策を進めていく予定です。



写真4 テストの実施



写真5 講師によるテスト結果の確認

