

授業改善への取組-木材加工実習へのブレンデッド型 e-Learning 導入-

西本 彰文*¹

*¹ 熊本大学教育学部技術室

1. はじめに

平成19年度から大学院,平成20年度からは学士課程において,組織的なFD活動が義務化され,FDの実質化が喫緊の課題とされている.また,平成20年12月に出された中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて(答申)」では,教育方法に着目したときに,学生の主体的な参画を促す授業の工夫や,授業以外の様々な学習支援体制の整備などについて言及し,具体的な方策として,講義そのものを魅力あるものにするとともに,ICTを積極的に取り入れ,教育方法の改善(e-Learning, LMSの導入など)を図るとしている.

筆者は,これまで,木材加工分野におけるコンピテンシーに着目した到達評価表の整理・作成など,木材加工実習における授業改善活動を行ってきた.しかし,教員養成系カリキュラムの過密化,教職系科目重視による教科教育(実習含む)の単位の減少などにより実習時間の確保が課題となっている.

そこで,本報では,平成21年度から導入を行ったブレンデッド型 e-Learning の導入について報告する.

2. ブレンデッド型 e-Learning の導入

ブレンデッド型 e-Learning とは,例えば,「教室の講義と e-Learning による自習」,「講義とインターネット上でのグループワーク」のように対面授業と e-Learning を組み合わせる手法であり,近年注目されている.また,向後ら(2009)の研究によると,大規模授業での例ではあるが,ブレンデッド型に肯定的な学生が過半数を占めたとし,将来的な大学授業の形態は徐々に e-Learning を取り入れていくものになることが予想されるとしている.

木材加工実習では,主に事前事後学習に e-Learning を活用することとし,オープンソースの moodle(1.9)を LMS に採用した.また,学生の利便性を高めるために,認証を熊本大学の SSO に統合した.図1に実際の moodle の画面を示す.



(a) コンテンツ表示画面








(b) 本日の気づき (フォーラム)

図1 moodle での画面表示

図1(a)は週毎の表示で,それぞれその週の講義名及び授業内容や,事前課題・事後課題,資料,評価などが表示される.この画面自体が,シラバスの機能を持っている.また,図1(b)はフォーラム形式による事後課題として,学生にそ

の日の実習内容を振り返らせている様子である。表1に今回の木材加工実習において活用したコンテンツの一覧を示す。

表1 moodleのコンテンツ例

項目	コンテンツ(moodleのモジュール)	コンテンツの特徴
オリエンテーション	 服装チェック	安全面について、自分の服装を報告させ、それについて自己診断を行う。また、受講者同士で共有を行う。
	 アンケート	前提知識についての確認を行うとともに、今までの木材加工に関する知識を振り返る。
	 自由製作作品集	過年度の自由製作品の写真などを資料として参照できる。
鍋敷き製作・マルチボックスの製作	 本日の気づき	その日の実習で気づいたこと、感想などについて書き込み、振り返りを行う。
	 鍋敷きの自己評価	製作品の自己評価とその理由について書き込み、受講者同士で共有を行う。
	 マルチボックスの自己評価	
	 鍋敷き評価、評価基準	実際の教員による評価結果を掲載
自由製作	 今までの失敗についての共有	自由製作に入る前に、今までの実習の中で体験した失敗について書き込み、振り返るとともに、受講者同士で共有を行う。

3. おわりに

本報では、今年度より導入を行ったブレンド型 e-Learning について報告を行った。昨年度までは、実習の振り返りや、前提知識の確認は、紙ベースで実習時間内に行っていたが、今回 e-Learning を活用することにより、集計の手間を省略することが可能となり、実習の時間を本来の体験の場として活用することが出来た。実際、実習の時間外に行う時間が昨年度に比べ、減少した。今後は、知識面の定着において効果的であると考えられる小テストを e-Learning 上で行っていく予定である。なお、小テストについては、昨年度までは紙ベースで実施している。

また、本 e-Learning コンテンツは本実習にとどまらず、中学校技術科教員を目指す学生に、木材加工領域におけるメタコースとして活用できると考えており、1年次から4年次までを繋ぐ系統的なコースとして活用する予定である。

4. 参考文献

- 鈴木克明 (2004) 「eラーニングファンダメンタル」, 特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム
- 中央教育審議会(2008)「学士課程教育の構築に向けて (答申)」,
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm (取得日: 2009/07/02)
- 西本彰文(2008)教員養成系学部における技術室の取り組み-師範力育成を目指した学生支援-, 第22回工学部技術報告会(熊本大学)
- 西本彰文(2007)中学校技術科, 木材加工領域における到達評価の検討-教員の質の保証を目指した授業の構築-, 第21回工学部技術報告会(熊本大学)
- 向後千春・富永敦子(2009)ブレンド型大学授業の学生による授業評価の分析, 教育システム情報学会研究会(北海道大学)