

manaba を活用した初年次情報教育の実践

小林 美緒 松本 高志
阿南工業高等専門学校創造技術工学科

1. はじめに

実践的技術者を養成する高等専門学校において、情報教育は重要な教育トピックの一つである。阿南高専1年次開講の必修科目である「情報リテラシー」では、技術者として必要となるICT技術に関する基礎知識の習得と実践を到達目標としている。阿南高専1年次クラスは、志望コースの異なる学生から構成される混合クラスである。

「情報リテラシー」は、初年次開講科目であることから、ICT技術の基礎知識の習得と実践のみならず、継続的な学習習慣の定着と、実習活動によるコミュニケーション能力の向上にも着目している。近年、高専における技術者教育に限らず、アクティブラーニング等の手法により学生の主体的な学習を促し、能動的な学習を引き出すことは、重要な教育トピックの一つであり、「情報リテラシー」においても、LMS(Learning Management System)を用い、反転授業に基づいたグループワーク型学習を取り入れている。LMSとして、クラウド型の教育支援サービスであるmanaba(マナバ)を使用した授業実践について報告する。

2. 授業構成

「情報リテラシー」は週1回、年間30回の実習からなる通年科目である。筆者は後期開講の15週分を担当している。本校1年次は、1クラス40人構成であり、学年全体で4クラス160人で構成される。後期「情報リテラシー」では、2クラス80人が、2つの演習室に40人ずつ分かれ、同時に演習を行う。前期15週の実習では、主にMS Word, Excel, Powerpointの基本的な使用方法について学び、後期15週で、コンピュータの仕組みやセキュリティ対策、アルゴリズムやプログラミングの基礎など、ICTの基礎知識について学ぶ。



図1 manabaにおける授業コンテンツ

後期授業では、前期で習得したMS Word等の基本操作を実用し身につけるとともに、学生の自律的な学習を促すために、反転授業を導入している。学生は、授業前に、動画と授業スライドにより予習を行い、学習内容を予習ノートにまとめる。授業動画は、YouTubeにアップしたものをRespons Collector(RC)[1]を用いて配信しており、RCのリンクをmanabaに記載して学生に周知している。予習の段階で質問事項等があれば、学生はmanabaに記入するか、RCに質問として入力する。対面授業開始時に、学生は、予習ノートをみながら、関連小テストをmanaba上で受ける。その後、学生は予習テーマに関連したグループワークを行い、提出物をmanabaに提出する。予習ノートは定期的に教員が確認し、提出物として評価する。

グループワーク課題は主に、1) 予習内容のまとめをMS Wordで作成しPDFファイルとして提出する、2) 予習内容に関連するオリジナル選択問題をExcelフォーマットにより作成する(後日manabaにインポートしてドリルとして活用)、3) 予習内容に関連する調査課題やグループ内でのディスカッションによるプレゼンテーション作成などに関する課題、の3項目からなり、グルー

