

学術書・教科書・教材等の プリントオンデマンド(POD)

学術情報の作成・発信を支援する大学図書館

目的・趣旨 |

大学では、多くの学術情報が生産されています。それらの多くは、電子的に作成され利用されていますが、場合によっては冊子体が必要なこともあります。電子データから冊子体を、必要に応じて必要な部数のみ迅速に作成できるプリントオンデマンド(POD)への期待が高まっています。

広島大学では、省スペースで機動性の高い POD システムを導入し、図書館が中心になって、電子データから効率的に冊子体の学術情報を作成・発信することに取り組んでいます。

実施内容 |

1) POD システム EBM を導入(平成 24 年 3 月)

世界の約 60 機関で利用されている米国製 POD システム"Espresso Book Machine®" (EBM)を、日本の学術機関として初めて導入しました。「電子書籍出版システム」と称し、学内で生産される学術書・教科書・教材等を少部数印刷するとともに電子書籍化も促進させる事業を始めました。一般的な教科書の場合、PDF 形式の原稿データから、およそ 5 分間で 1 冊の冊子体を作成することができます。

2) 環境設定と規則・料金決定(平成 24 年 4 月～10 月)

日本の大学で初めての導入であったため、縦書き原稿・漢字フォント・学術的な記号や写真・図表等の特有の利用環境に対応するためのシステム調整を行いました。利用規則や料金についても、前例がない中で検討し決定しました。特に、利用料金は、システムの導入経費や保守費を大学・部局等が分担して負担することによって、利用者の負担額を軽減することにしました。

3) 本格サービス(平成 24 年 11 月～)

教科書を始め、授業の成果報告・学会予稿集・博士論文の査読審査用・プロジェクト報告書等、大学で創作される多様な学術情報について、様々なケースで POD を活用し少数の冊子体を印刷しています。また、広島大学出版会の絶版図書を購入希望があるたびに印刷するのにも POD を活用しています。更には、機関リポジトリで公開していた教材で、ダウンロード回数が多く冊子体の発行が望まれていたものを、POD で教科書として出版しました。



POD システム Espresso Book Machine で教科書印刷

実施成果 |

1) 必要に応じ必要な部数のみ迅速に安価に

教科書の場合、書き込みができる冊子体へのニーズは高いのですが、販売価格を安くするためには、同時大量印刷が必要で数年間は内容改訂をするのが難しくなります。しかし POD を活用することで、学期ごとに、受講学生の数に応じて印刷でき、最新の学術知識を反映させて加筆修正も容易となり、少部数でも価格を安くすることができました。

2) 処理技術の安定化

大学において生産される学術情報は、形式・分量・フォント・図表等が多種多様ですが、約1年間の運用によって、広島大学 POD システム EBM の処理技術も安定化してきました。海外出張直前に、電子ファイルとは別に冊子体を10部持参したい、という要望を電子メールで受け、3時間で作成したこともあります。著者が作成する原稿データの完成度が高ければ、POD で迅速に冊子体印刷ができることを立証することができました。

今後の展開・課題 |

1) ライティングセンター

4月に図書館内にライティングセンターを設置しました。10月からは学生が学生を指導するピアチュータリングによってアクティブ・ラーニング(能動的学修)を支援します。学生の「書く力」が向上した成果を、冊子体としてまとめるのに POD を活用します。

2) 研究大学

研究成果の発信では、冊子体が有効な場合が多くあります。専門分化した学術書の少数数出版には POD を活用します。特に、人文社会系は国際

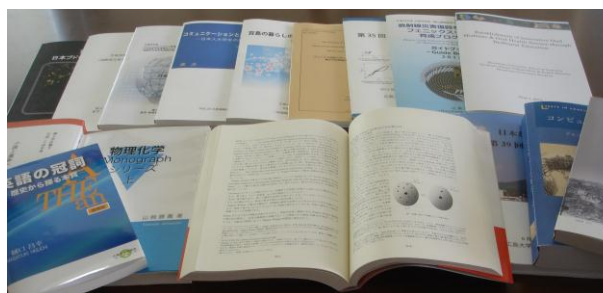
的にも冊子体のニーズが高く、世界中60機関で利用されている EBM を活用することで、海外読者に冊子体を直接提供します。博士論文も、原則印刷公表からインターネット公表となりましたが、冊子体が有効な場合には POD を活用します。

3) 自動書庫

平成26年度から87万冊収蔵可能な自動書庫の運用を開始します。自動書庫によって学内の教育研究スペースを創出するだけでなく、収蔵する学術資料の電子化事業の効率化にもなります。電子化が進む資料群は電子公開されるだけでなく、冊子体を必要とする場合は POD を活用します。

4) 権利処理、電子書籍、学外機関との協力

著作権等の権利処理は、冊子体の処理慣習は整っていますが、POD や電子書籍の場合、標準化が進んでいないために個別処理が負担となっています。全国的な制度の進展が望まれます。また、大学の教育研究活動には学外機関(他大学等、自治体・産業界、海外機関)との連携協力によるものが多くあります。そのような連携活動で生産される学術情報の発信に、広島大学 POD システム EBM を活用することも重要な課題です。



PDF ファイルから1冊3~6分間で作成した学術書・教科書・教材・学位論文・授業成果・研究報告書等

参考文献・URL |

- ・ 広島大学図書館 EBM http://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/index.php?page_id=340
- ・ カレントアウェアネス-E No.229 2012.12.28 <http://current.ndl.go.jp/e1379>
- ・ 増岡由貴, 甲斐重武. 「H4-5 大学図書館における教材等の作成支援 : 電子書籍出版システムの導入」『大学 ICT 推進協議会年次大会論文集』2012, pp.155-159. <http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00033860>

連絡先 |

広島大学図書館企画主担当

〒739-8512 東広島市鏡山 1-2-2 TEL: 082-424-6226