

デジタル教科書ワークショップの運営報告

田中 雅章*1・神田 あづさ*2・加藤 成明*3・名和 輝明*4
Email: m_tanaka@jc-humanitec.ac.jp

- *1: ユマニテク短期大学
- *2: 仙台白百合女子大学 人間学部
- *3: 愛知産業大学
- *4: 京セラコミュニケーションシステム株式会社

◎Key Words デジタル教科書, チュートリアル, 企画運営

1. はじめに

筆者が所属する学園の看護師養成課程では、2015年からデジタル教科書の運用を始めた。実際にデジタル教科書の運用を経験したノウハウを PC カンファレンスに参加する会員へ紹介したいとの思いから、大阪大学の 2016PC カンファレンスのイブニングセッションでデジタル教科書のワークショップを企画したのが始まりである。

時間的に限られた一般発表では、デジタル教科書の特徴や運用事例などの詳細を十分に伝えるには時間が不足した。さらにイブニングセッションでデジタル教科書の体験ができれば、PC カンファレンスの参加者に有益になるのではないかと考えた。デジタル教科書を導入した時のスタッフとイブニングセッションの企画検討を重ねた結果、イブニングセッションを実現することができた。

イブニングセッションの内容は看護師養成課程で導入された電子書籍配信システムの導入経過とデジタル教科書の利用体験である。この配信システムはデジタル教科書だけでなくデジタル教材の利用も可能である。2015年より教科書 50 冊の内 39 冊をデジタル教科書で始めることができた。これで、デジタル教科書化率は約 80%から運用を始めたことになる。2020 年には 1 年生分 37 冊、2 年生分 11 冊の合計 49 冊をデジタル教科書化へ推進することができた。

デジタル教科書はタブレットをメインのデバイスとして使用することを想定している。デジタル教科書に採用したタブレットは iPad mini で、導入当初の容量は 32GB であった。その後、学生の要望により非常勤も含めたデジタル教材が 2016 年から提供されるようになった。それに伴いタブレットの容量不足が指摘されるようになったため、3 年目の 2017 年からは 128GB モデルを採用した。

イブニングセッションの企画・運営と実際の運用事例やデジタル教科書の体験内容を報告する。

2. イブニングセッションの満足度を高める

PCC で行われているイブニングセッションを実施する意義を考察する。イブニングセッションの様な実施する主催者に任されたセッションは、他の全国大会でも実施している例がある。実施計画書による事前審査はあるものの、自主企画型のセッションを主催する内

容については主催者の自主性に任されているので、その内容の自由度はかなり高いと言える。

筆者らは過去の PCC でイブニングセッションに何度か参加したことがある。他のイブニングセッションに参加した経験に基づき、これまでに経験したイブニングセッションを振り返ってみる。

実際に参加した経験から「ためになった」、「良かった」と思えるイブニングセッションがあれば、期待外れだったと思えたイブニングセッションもあった。満足度が高かったイブニングセッションはプログラム内容が良く検討されており、準備も周到であった。それに対して期待外れだったイブニングセッションは、内容が不十分な上、知りたい資料が不足していた。これは普段の講義でもいえることである。事前に運営検討を重ねず、頭の中だけでイブニングセッションを準備したせいである。その結果、参加者は不完全燃焼状態に陥ることになる。

自主企画型のセッションは共同研究者を募る方法として、また志を同じくする仲間を増やす方法として大変効率的で有効な方法であると言える。通常の口頭発表ではどうしても伝わらないことがある。実機を提供し操作体験してもらうことにより、最新技術をより深く理解してもらう機会を設けることができる。

3. イブニングセッションの企画と運営

著者らは、学会の全国大会には日常の研究成果を発表する場として、また自ら勉強する場として参加してきた。さらに全国大会の運営の経験も重ねた。今回のイブニングセッションの企画は 2020 年 2 月から始めた。今のところ、電子書籍配信システムは改善過渡期である。タブレット、デジタル教科書アプリは技術進歩のおかげで処理速度が向上し、年々機能が充実し使いやすさも向上している。

PCC のイブニングセッションに関する資料提供と企画案をデジタル教科書に関わった協力担当者全員に提案したところ、全員から賛同が得られた。その後、イブニングセッションに関する企画書を作成し、協力担当者へ提供した。協力担当者の社内の稟議が取れたことを確認した上で、イブニングセッションの企画応募案を作成した。さらに協力担当者の確認を取った上で、学会へイブニングセッションの応募を行った。5 月には学会からイブニングセッションの採否する旨の通知が

あった。採択後はイブニングセッションの実施方法や実施環境について、事務局とメールで確認作業を行った。イブニングセッションの具体的な準備作業に入れたのは、実施する1か月前になってからである。イブニングセッションのプログラムは、次のとおりである。

1. デジタル教科書の導入事例
2. デジタル教科書の仕組み解説と利用体験

デジタル教科書の導入事例では筆者の導入経験を語った。デジタル教科書を本格導入する場合は、運用の2年前からその準備が始まる。教科書の選書、シラバスの見直し、教員向け講習である。導入年には利用者教育、導入後は学生の意見収集、運用の見直しが必要である。

イブニングセッションの持ち時間が、1時間45分と限られている。この時間内に全てのプログラムが終了するように計画した。実際は、予想以上に質疑応答に時間がかかることが多い。

イブニングセッションを主催した立場で振り返ってみる。イブニングセッションを行うための機材の手配、や準備はかなりの負荷だった。しかし、自分たちの取り組みや研究を他人に理解してもらうには大変有効的な経験であったと思われる。また、イブニングセッションを企画、運営した経験は、今後の研究会やその他のイベントを成功させるノウハウの蓄積になると思える。

4. イブニングセッションの評価と反省

2016から2018PCCイブニングセッションの参加者から回収したアンケート結果を表1に示す。

質問項目	実施年	満足	やや満足	やや不満	不満
運営	2016年	60.7%	39.3%	0.0%	0.0%
	2017年	45.0%	55.0%	0.0%	0.0%
	2018年	44.4%	55.6%	0.0%	0.0%
導入事例	2016年	71.4%	28.6%	0.0%	0.0%
	2017年	65.0%	35.0%	0.0%	0.0%
	2018年	55.6%	44.4%	0.0%	0.0%
デジタル教科書の理解	2016年	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
	2017年	85.0%	15.0%	0.0%	0.0%
	2018年	77.8%	22.2%	0.0%	0.0%
デジタル教科書の体験	2016年	64.3%	32.1%	3.6%	0.0%
	2017年	45.0%	50.0%	5.0%	0.0%
	2018年	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%

表1 デジタル教科書体験の満足度

デジタル教科書の運営では、「満足した」割合が60.7%から44.4%へと減少傾向を示したが、「やや満足した」を含めると100.0%と参加者の不満がなかったため、おおむね良かったと評価する。

導入事例では、「満足した」割合が71.4%から55.6%へと減少傾向を示したが、「やや満足した」を含めると100.0%と参加者の不満がなかったため、おおむね良かったと評価する。

デジタル教科書の理解では、「満足した」割合が75.0%

から77.8%へとやや改善の傾向を示した上に、「やや満足した」を含めると100.0%と参加者の不満がなかったため、良かったと評価する。

デジタル教科書の体験では、「満足した」割合が64.3%から33.3%へと減少傾向を示した。しかし、「やや不満だった」が3.6%から0.0%へ改善することができた。2018年は「やや満足だった」を含めると参加者の100.0%で不満がなかったため、おおむね良かったと評価する。デジタル教科書の体験で不満だった理由の一つとして考えられる理由を述べる。予約人数以上のiPadを準備したが、予想以上の参加者のためiPadが不足し、全員がiPadを体験できなかったためである。

質問項目	2016年	2017年	2018年
講義事例	42.9%	45.0%	55.6%
運用事例	21.4%	25.0%	55.6%
コンテンツの登録体験	21.4%	10.0%	33.3%
講義体験	32.1%	20.0%	22.2%

表2 希望する体験内容

参加者にデジタル教科書のワークショップで何を希望するかを尋ねた結果を表2に示す。最も多いのが「デジタル教科書を使った講義事例」である。2018年の回答では55.6%と半数以上が希望した。同数で多いのが「デジタル教科書の運用事例」である。2018年の回答では55.6%と半数以上が希望した。次に多いのが「デジタルコンテンツの登録体験」である。2018年の回答では33.3%と1/3の参加者が希望した。次に多いのが「デジタル教科書を使った講義体験」である。2018年の回答では22.2%と約1/5の参加者が希望した。

イブニングセッションの参加者は、デジタル教科書を体験した結果、もっと深く知りたいと思ったと思われる。実際にデジタル教科書活用した講義事例を知りたいと推測された。それが、講義事例や運用事例を希望した数字として表れたと思われる。つまりイブニングセッション参加者は、デジタル教科書に対して高い関心を持っていた結果であると言える。

5. まとめ

デジタル教科書を導入して6年目になり、全在学生はデジタル教科書で授業を受けている。タブレットと情報技術の進歩によりデジタル教科書の利用に対する不満は減少しつつある。

デジタル教科書の未経験者にデジタル教科書の内容を知ってもらい、デジタル教科書を体験してもらうことで、参加者が本務校に戻り、今後の情報教育の一助になれば幸いである。黎明期の教育技術を理解してもらう企画は、運営側にとって準備が大変である。アンケート結果が示すように参加者が満足している結果を見ると、体験型イブニングセッションを企画して実施した意義があったと評価する。