

7. 大学を取り巻く環境の変化に対応した情報システム部門の役割

運営委員 篠原 篤（東京理科大学）
尾山 尚（中央大学）
廣野 哲郎（慶應義塾大学）

1. 分科会のねらい

大学の情報化を考える上で、大学を取り巻く環境の変化が今後の教育研究や大学運営にどのような影響をもたらすかという点での考察が求められる。しかしながら、日常の業務に追われる中で、こういった視点での検討を行う余裕はなく、あっても、自大学や所属組織の既存の環境をベースとして、その延長線上で捉えることが多いのではないかと察する。

本分科会では、たとえば、「5年後の大学像」というものを具体的に思い描き、これをターゲットとして「情報サービスや運営についてのモデルプランを構築し、その投資効果を評価する」といった試みを行いながら、今後の情報システム部門が担うべき役割について討議を行う。

あわせて、今後のシステム構築において利用が見込まれるサービスや技術を取り上げ、その教育研究上及び大学運営上の有効性はもとより、想定されるリスクやセキュリティ面での課題、費用対効果といった多面的な観点から評価を行い、自大学及び自部門において導入を検討する際に応用できる考え方や参考となる情報を持ち帰っていただく。

2. 討議テーマ

討議テーマとして以下を設定した。

- ・ 大学の将来像と、情報サービスやその運営のモデルプランについて
- ・ IT 関係の投資と費用対効果の評価（どのようなところに投資すると一番効果が上がるか？）
- ・ 注目されるサービスや技術の導入による効果、想定されるリスクとその回避について（たとえば、ASP、SaaS、無償（メール）サービス、サーバの仮想化、シンククライアントなど）
- ・ 情報システム部門における人材の確保及び育成は如何に行うか

3. 討議の概要

(1) 全体的な流れ

事前学習として、大学を取り巻く環境変化や大学の将来像について各自考え、それを踏まえた情報部門の今後の役割等についての事前レポートを課した。

第1日目は、分科会の趣旨説明と、事前レポートを参照しての参加者および参加校の情報交換／情報共有を図った。

第2日目は、討議の参考として3件のミニ事例発表を行い、続いて、グループに分かれての討議に進んだ。グループ分けは、参加者37名をその担当職種により、教育研究、業務、総合の3グループに分けた。グループ討議の進捗状況の整理と、他のグループとの情報交換の場として、後半の時間帯にミニ発表会を設けた。

第3日目は、グループ討議のまとめに続いて、グループ単位の成果の発表会を行った。また、参加者自身のまとめとして、研修成果の自己評価と職場に戻ってからのアクションプランを作成いただいた。

(2) ミニ事例紹介等

- ① 教育機関向け無料サービス（Google Apps）の利用状況について（資料1）

日本大学 中村好延

② 遠隔講義システムについて（資料 2）

東京理科大学 篠原篤

③ 事務系システムにおける新しい取り組みについて（資料 3）

慶應義塾大学 廣野哲郎

(3) 討議内容

教育研究グループ

教育研究グループでは、5年後の大学の姿を想定した情報部門の使命を考え、大学夢プランを提示することを最終目標に討議を行い、成果につなげた。

【討議の方針】

現在の問題を洗い出し提示し、どうしたら解決できるかを討議の上今後提供したいサービスを提案することを方針とした。

【討議のポイント】

以下の点をポイントにした。

- ・ 少子化の問題（大学間の競争）
- ・ 大学間連携
- ・ 受験生が魅力を感じる大学
- ・ 学生の学力低下への IT からのアプローチ

業務グループ

大学の将来像についてのフリーディスカッションによりメンバーの共通認識を形成した上で、業務システムの将来像について意見交換を行い、「コスト削減」と「サービスの安定供給」をキーワードとして議論を深めた。

【討議の方針】

「コスト削減」と「サービスの安定供給」の視点を背景に討議を行った。

【討議のポイント】

業務システムの将来像としては、大学がシステムを保有する、ASP/SaaS などのサービスを利用する、業者に一部/すべて委託するという形態が考えられるが、これらの選択や大学の規模や情報関連の要員の状況、提供するサービスにより異なるため、大学共通の解を出すことは難しいが、コスト削減とサービスの安定供給について十分な検討を踏まなければならないことが改めて認識された。

コスト削減の取り組み事例として、外部委託への切り換え、無償ソフトウェアの利用、サーバの集中化（仮想化）、プリンタ、コピー、FAX を複合機に置き換えることによるコスト削減等の事例が紹介され、それらについての議論が交わされた。

サービスの安定供給については、人材確保や要員の育成、人件費削減と業務委託の関係、人事異動対策等、参加者の苦労や努力が紹介され、情報システムに対する理解や異動に対する配慮等、経営層の理解や意識改革を求める声が強かった。

総合グループ

総合グループでは、5年後の大学像に対し、情報システム部門として大学や学生にどのように貢献できるか、特に現状の課題解決を目標に討議を行った。

【討議方針】

現状の各大学の課題の洗い出しと解決策の討議の中で、設定された討議テーマについても討議を行うこととし、並行して各大学の新技術への取り組み状況とその考え方の理解も深め、各大学の今後の検討の参考になる情報共有にも重点を置いた。

【討議のポイント】

各大学から課題として上げられた次の点について掘り下げて討議を行った。

- ・ e-Learning の導入について
- ・ IC カードの活用について
- ・ 事務システムの統合について
- ・ 職員と教員の連携の重要性について

この他にも、各大学の課題として、情報システムの定期的なリプレースの在り方の問題、保守費や予算化の方針、補助金の活用について等が上げられたが、意見交換に留まり、方向性を導き出すことはできなかった。

4. まとめ

(1) 分科会のねらいに対する結論

教育研究、業務、総合の3グループに分けて討議を行ったが、討議内容に示されているように、グループごとの切り口で大学、および、情報システムやサービスの将来像を描き、今後の情報システム部門が担うべき役割についての議論が交わされた。

ミニ事例紹介、グループ討議の中で各校の取り組みを出し合うことにより、最新技術や、事例の提供、ならびにそれらの利用実態の情報交換が行われた。

参加者のアンケート結果からは満足度、達成度の差異はあるものの、分科会が狙いとした、将来プランを描き、そこに向けての討議を通して自部門/自己の担うべき役割についての認識を深め、職場に戻って応用できる考え方や参考となる情報を持ち帰っていただくという目的は達成できたと考える。

加えて、研修会終了後もメーリングリストを活用しての情報交換が行われており、参加者から要望の多かった、他大学の情報収集の場も提供できている。

(2) 討議テーマに対する結論

教育研究グループ

以下のサービスを提供することで魅力ある大学を IT を活用して実現することが可能となる。そのために情報部門が今後果たすべき役割について討議しまとめた。

【教育効果】

IT を用いて下記のカテゴリ毎に求められる教育効果の向上に取り組む。

(1) 受験生

e-learning コンテンツを充実するなどして、基礎学力を向上させる。

(2) 在学生

大学特有の電子コンテンツの蓄積や事前事後学習支援システム、効果的なフォローアップシステムを構築することで探求心を満たすような環境を作る。

(3) 社会人学生

時間と場所を選ばない学習環境、情報交換の為の SNS を提供するなどして多忙な社会人が受講しやすい環境を作る。

【情報提供】

学内で情報を共有するとともに学外へ情報を発信する。

(1) 学内での情報共有

教職員・学生・保護者が互いに情報を共有する。また、興味を持たれるコンテンツをポータルサイトに集約する。現状では、各システムの連携ができていないという問題があるのでシステム間で連携を図るとともにポータルサイトとも相互に連携する。

(2) 学外への情報発信

大学から地域社会へ情報を発信する。

【遊び心】

学生の興味をひくような環境作りを行う。

業務グループ

- ・ 業務システムにおいては、経営への貢献の観点から「コスト削減」を、またユーザーサービスの観点から「サービスの安定供給」を常に念頭に置くことが必要である。
- ・ 業務系システムの形態として、自主開発・自主運営、パッケージ/サービスの利用、外部委託等のパターンが考えられるが、大学の規模とサービスの内容により最適解は異なるので、自学の状況を鑑み、費用対効果の検討を十分に行うことが必要である。
- ・ ASP、SaaS 等の導入にあたっては、導入前に業務手順の見直しやスリム化等を行い、カスタマイズ部分を減らし、コストや機能実現におけるリスク回避が必要である。
- ・ 外部委託は人件費削減につながるように見えるが、情報システムのブラックボックス化の危険性を孕むので、その点の精査を行うことと、肝心要のところは主導的に対応できるように、当事者能力を失わない配慮が必要である。
- ・ 逆に、内製化は作成した作業依存の部分が多くなり、ブラックボックス化につながることもあるので、ドキュメントや複数担当による業務引継ぎ体制を整えることも必要である。
- ・ システムの導入や入れ替えは初期投資が大きくリスクも高いので、部分的、段階的導入によりリスクの低減を図る必要がある。
- ・ 情報システムが把握しておくべき事として、現場とシステムの橋渡し役、経営層とシステムの橋渡し役、現場へのシステムの押し付けをしない、これらを認識して業務に取り組む必要がある。

総合グループ

討議テーマそれぞれについての結論は出なかったが、課題解決や将来像を検討する中で討議を行った。

大学の将来像と、情報サービスやその運営のモデルプランについては、まず現在実施しているサービスの課題の解決に重点を置き、大学間の連携やシステム運営を支援する外部機関の必要性、並びに教員との協働体制の見直しによる組織運営の円滑化が求められた。

IT 関係の投資と費用対効果の評価については、現在各大学が取り組んでいる e-Learning についてはまだ十分に活用されておらず、本来の機能が発揮されていない状況にあるため、支援体制整備等の活用のための施策が必要である。また、事務システムも部門毎にパッケー

ジが導入されており、運用負担や保守費用が増加している状況にある。

注目されるサービスや技術の導入による効果、想定されるリスクとその回避については、e-Learning と IC カードを中心に討議し、リメディアル教育等への適用等活用方法の十分な検討がなされないと教育支援や学生サービスに結びつかないとの懸念が示された。また著作権処理や個人情報等への組織的対応も必要とされた。負担の増加している事務システムについては、部門毎のデータベースを統合し、SOA による最大公約数的なパッケージを開発し、アウトソーシングし易いシステム構築が望ましいとされた。

情報システム部門における人材の確保及び育成は如何に行うかについては、小規模の大学では少数の職員と教員、協力会社が連携して運営している状況にあり、ランドデザインの共有化と組織的な役割の見直しも必要とされた。

以上