# -5. A大学情報システム最適化調査

Survey on optimizing the information systems of the A university

**グキーワード** 

情報システム、最適化、大学

**Key Word** 

Information system, optimizing, university

## 1.調査の背景と目的

少子化が着実に進み、逆に大学数は徐々に増加している。また、国立大学に目を向けると、2004 年に法人化が行われ、民間の経営手法を用いて社会環境変化に対応した経営の高度化を推進している。このような環境変化から、今後、大学間における学生獲得競争が激化すると考えられ、A 大学においても教育サービス及び組織経営の高度化、効率化を進めることが不可欠である。

一方、情報化の進展は大きな潮流であり、その影響は大学という組織経営と教育サービスの両方に 影響を与えている。A大学でも、組織経営の効率化を図るため情報システムの整備を進めるとともに、 教育に必要な情報通信基盤整備や情報サービスの提供を進めている。しかし、投資額が徐々に拡大し ている反面、技術面での専門化や複雑化が進み、情報化の必要性や妥当性が不明確になっている。

そこで、本調査では、A大学で整備している情報システムや情報通信基盤について精査するとともに、 情報化の将来的な方向性や、同大学の最適化方策の提案を行うことを目的とする。

## 2.調査の流れ

まず、既存の資料や、教員や事務職員に対するヒアリング調査をもとにA大学における情報化の現状を、いくつかの分類により整理した。次に、(社)私立大学情報教育協会の資料や他の文献、あるいは有識者に対するヒアリングから大学全体における情報化の動向を整理した。

そして、A大学における情報化の現状と大学全体における情報化の動向、あるいはヒアリング調査を踏まえ、情報化の評価及び、最後に評価結果を踏まえた最適化方策について提案を行った。

## 3.調査結果のポイント

調査の結果、A大学の情報化に関する最適化方策として以下の事項を提案する。

## (1)マネジメント体系の変革

#### 人員体制の整備

現状における情報化推進体制は人員が不足しており、このことが特定の事業者への依存体質の原因になっている。他の組織の事例等を考慮すると、少なくとも3~4名程度の情報化担当職員を配置することが必要である。また、情報通信技術に詳しい教員が情報化担当を兼務することも一つの選択肢として検討することが望ましい。

# 情報化に関するプロセスの整備

現状において情報システムを導入する際の標準的なプロセスは整備されておらず、情報システムの評価が十分に行われていない。したがって、情報システムを導入する際の標準的な手順を作成し、全学的に適用するとともに、その中に導入前の評価、あるいは導入後の評価の仕組みを組み込むことが望ましい。また、調達プロセスの改革も必要であり、オープンな調達へ移行することが求められる。

#### 全学的な組織体制の整備

情報化を担当する課と教員、あるいは他の事務部門とのコミュニケーション不足が、情報化の 投資対効果を下げている一因として挙げられる。このような問題を解決するため、定期的に開 催する全学的な組織体制を整備することが必要である。

一方、来年度から入学してくるであろう高い情報リテラシーを有する学生に対応するため、教員側でも 同等以上の情報リテラシーを育成し、教育用コンテンツの拡充を図ることが求められる。

# (2)調達内容の精査によるコスト削減

#### 競争入札の実施

随意契約することは発注側の負荷を軽減できる一方、調達する情報システムは競争入札と比較して 高価になる傾向がある。したがって、発注者側となる大学において労力を割いて仕様書等を作成し、競 争入札方式で情報システムを調達することで、コストの削減を図る必要がある。

## 調達内容の十分な検討

安易に調達を行っている面があり、精査することでコストの削減が可能である。例えば、サーバの中は、過剰に整備されているものもあり、複数の機能で一つのサーバを共用することでサーバの台数を減らすことができる。また、端末に関しては、すべての端末をB社製にする理由はなく、オープンな調達を行うことで調達価格を抑制することが可能である。さらに、導入に際して利用者ニーズを十分に把握することで、未利用による投資対効果の低下を防ぐことが望まれる。

# 最適な調達方法の選択

A大学における情報システム等の調達は、ほとんどが購入であるが、その情報システムの特性や技術動向を踏まえ、リース等も視野に入れて最適な方法を選択することが必要である。また、端末のように多数の製品を必要とする場合においては、なるべく一括に調達して規模のメリットを創出することで、オープンな調達と相まってコストの削減を行うことが望ましい。

## (3)情報化の推進によるコスト削減

### 学内ポータルサイトの構築

学内の情報や手続等を総合的に提供する学内ポータルサイトを構築する大学が増えてきており、本学でもこれを構築することで様々な効果を創出できる。

大学側では、履修登録や連絡先変更手続等の受付や各種の通知等を学内ポータルサイトによって行うことにより、窓口業務や郵送費等を削減することができる。また、学内ポータルサイトが十分に機能すれば、ダイヤルアップ接続サービスは必要なくなり、回線費用等のコストの削減が可能になる。

# 法人事務系システムの構築

発展途上にある法人事務系システムの整備を進めることで、業務の効率化やコストの削減が可能である。給与処理は委託処理しているが、これをシステム化することで業務処理委託費用、振込費用を削減でき、二重入力作業やチェック業務等もなくなすことができる。

なお、法人事務系システムの整備を進める際には、法人事務系システム間、あるいは法人事務系システムと教務事務系システムの間の連携を図ることが重複業務を削減する上で不可欠である。

# 教務事務系システムの刷新

教務事務系システムに関しては、すでに老朽化が進んでおり、近い将来において更新を行うことが必要になる。その際、各情報システムの刷新のタイミングを統一すること、幅広い選択肢からカスタマイズが最も少なくなるようなパッケージソフトを選択すること等でコストの削減を図ることが可能である。

## (4)環境改善のための検討事項

# 学生の情報環境の拡充

学生の情報環境は現状において十分とは言えない。特に学生向けの端末台数は3年前の私立大学 平均を下回っており、今後、早急な増設が必要である。また、インターネットの利用が学習活動におい て不可欠になっていること等を考慮すると、インターネット接続回線を増強することも必要である。

## セキュリティ対策の拡充

A大学においてはセキュリティ上の問題はあまり発生しておらず、適切な対応が図られていると評価できる。しかしながら、新たなセキュリティリスクに継続的に対応することは不可欠であり、喫緊の課題としてスパイウェアやスパムメールの対策を行うことが望まれる。