小規模大学における業務システム連携に向けた 実務担当者グループの構成法

早坂 成人, 石坂 徹, 石田 純一, 刀川 眞

室蘭工業大学 情報メディア教育センター

{hayasaka, ishizaka, ishida, tachikaw}@mmm.muroran-it.ac.jp

概要:本学の業務システムはそれぞれで個別最適化されており、システム間で連携がなく情報活用が進んでいない。このため情報センターが主導して業務システムの連携を検討するためのタスクフォースを設置した。メンバを事務職員の実務担当者とするため、タスクフォースの構成ではキーマンの合意取得や事務局内に協力者を探すこと、また活発な検討を進めるために職員を指名して加えるなどの構成手順や要件が有効であることを示すと共にタスクフォースの活動成果を示した。

1 はじめに

本学における学内業務は、他大学と同様にICT 化が進んでいる。このICT化によって、紙媒体を 使うことなく Web ブラウザ上から成績の報告が できたり、物品の購入申請ができるようになり利 便性が向上した。その一方で、新たにシステムが 導入されると、認証用の利用者 ID とパスワード が発行され、利用者は複数 ID の管理を余儀なく されていた。さらに学内には著者らが利用してい ない薬品管理用のシステムなども存在し、学内に どれだけシステムがあるか疑問を抱いた。

このため主要な事務部局へヒアリングによって現状の調査を実施し、業務システムの有無とそのシステム間のデータの流れを把握した。多数の業務システムが乱立した状態となっているため、システムを利用する事務職員らは「システムごとに学生データを管理しているため、システム間で不整合が生じていること」や、「学生の連絡先の最新データの更新部局がどこなのか、わからない」などの問題や不満を感じていた。

大学の業務システムに関する諸問題は、これまでにも幾つか報告がされており、たとえば刀川らは、大学事務部門における情報システムの積極的活用に向けた課題検討法の提案をしている[1]。また高田らは、教職員の利便性の向上やコストの削減を目指した大学業務システム融合化のあり様について検討し報告している[2][3]。

本学では情報化の戦略が明確に定められていない為か、これらの問題は多くの教職員も感じているにもかかわらず、声を上げるものがいなかった。このため大学執行部を説得して事務職員の実務担当者を集めて、現状の問題点整理や対応策の検討を目標に情報活用タスクフォース(以下、TF

という。)を設置し検討を実施した。本報告では、 情報活用の推進手法として TF を選定した理由、 TF の設置時に考慮すべき手順や要件、更にこの活動内容と検討成果について述べる。

2 TF の選定経緯

2.1 他大学の視察

大学で情報活用を推進するためには、情報戦略を企画・立案し業務システムの統合をも見据えて、全学が一丸となって情報化を推進する必要がある。その手始めとして他大学を視察し、模範に出来そうな推進方法を見比べ、本学で実施可能か検討をすることにした。

視察大学の選定には、情報センター関連の協議会での報告、国立大学等を対象に実施している情報化発表会および本学にシステムを納品しているシステムベンダーから入手した他大学情報を参考とした。その結果、視察先は本学と比較的同規模の単科大学2校と地方の総合大学1校とした。

各大学では、それぞれ次の方法で情報活用の推 進を実施していた。

- ① 指導者的な推進者がリーダシップを発揮
- ② 事務企画課と情報センターの統合
- ③ 情報戦略室の設置

上記①については、学内に強力な推進者が必要で、どの大学にもいるとは限らない。また②や③については、学内組織の改組が絡み、簡単に進めることはできない。

2.2 参考とした WG 活動

室蘭工業大学生活協同組合(以下,生協という) から組合証と学生証を統合できないか提案があり,

学内に「ICカード導入検討WG」を設置して検討をすることになった。検討メンバは、ICカード利用に関連性のある部局の事務職員8名とセンター教員1名の9名となった。主な検討内容は、導入した場合に身分証と生協電子マネー機能以外で、どのような場面で利用が見込まれるかであった。生協の提案から返答までに時間が無かったこともあり、たった二度の審議で導入を受諾することにし、役員会への上申を経て正式に導入が決定された。

その後、この WG メンバで具体的な利用方法や 運用方法について、短期間にもかかわらず多くの 利用場面に関し検討を実施した。各メンバが自ら 積極的に提起・提案し、充実した検討会となった。

2.3 TF の選定

情報活用の推進手法として視察先の方法を本学で実施するとなると、検討開始までに時間がかかると予測され、現実的な方法とは思えなかった。そこで我々が考えたのは、ICカード導入時のように実務担当者を集め、積極的な議論と検討を実施するためのTFの設置であった。TFを選定したことで、他の方法に比べ短時間で検討を始めることができた。次節では本学で実施したTFの活動方針とメンバの構成法について紹介する。

3 TF の活動方針と構成法

3.1 活動方針

(1) 目的と目標

TF 設置の目的は、「本学の情報活用に向けた 今後の方向性の素案を得ることを狙い、主に事務 処理系情報システムについて、担当者レベルで課 題の明確化と改善策を検討し、提示すること」で あり、以下を目標として議論することにした。

- 今後の中長期的な本学の情報システム像と 方向性の提示
- 短期的な当面の情報システム形態の提案
- 戦略的情報システム構築に向けた課題と対 策の提示

(2) メンバ構成と運営

メンバは事務局内に組織されている全グループ (課)・室の11部局からリーダ(係長)相当各1名と情報センター教員2名で構成した。

運営方法としては

● 座長 :情報センター長 (CIO 補佐)

● 事務担当 :情報センター

● 開催頻度 : 2回/月, 2時間/回

事務担当を情報センターとすることで、メンバは議事録作成などの雑務を負担することなく、検 討に注力して参加できるように配慮した。

- (3) 具体的な活動内容
- ① 聞き取り調査などで把握した現状の課題・問題 点の共有
- ② 現状の各システムの概要把握
- ③ 各システムの課題・問題の抽出と整理
- ④ 課題の本質抽出
- ⑤ 具体的な対策内容の確認と整理
- ⑥ 情報システムの本来あるべき将来像の作成, など

3.2 TF の構成手順と必須要件

ここでは業務システムの実務担当者が TF の検 討メンバとして加入するための手順や, TF が十分 に機能するための要件など, TF 設置時に考慮すべ き点について述べる。

(1) キーマンの合意取得

大学のトップやキーパーソンから許可をもらい合意を得ておくことである。これによってメンバ内で協力的な事務職員は参加し易くなり、上司に気兼ねすることなく積極的に活動をできる。また非協力的な事務職員に対しては、忙しいとか自分は関係が無いなどの言い逃れをできなくするためにも、大学の公認が必要である。また本学であれば事務職員のトップである事務局長を通じて要請することで、情報センターが前面に出ることもなく、事務職員の反感をかわずに済むと考えられる

(2) 事務局管理職の協力

グループ・マネージャー (課長) や室長内にも 学内の業務システム連携の不備を強く意識してい る人を探し出し、相談して助言をもらう。小規模 大学での課長職は、事務局長に次ぐ管理職であり、 心強い味方である。さらに事務局内に古くからあ る慣習などに精通しているため、的確なアドバイ スを得ることができる。

(3) 中心的メンバの獲得

TFで活発な議論となるように、積極的に意見を出してくれそうな職員を指名し、中心的メンバとして加えることである。ただし指名する職員が関連システムの担当者以外の場合は、その職員で

なければならない理由を述べる必要がある。例えば、「ICカード導入検討WGに参加しており、関連システムの導入経緯を把握していること」などの理由づけを行って協力依頼をすることである。これにより依頼先の所属職員は円満にメンバとして参加することができる。

(4)情報センター主導

学内における ICT 運用の専門家である情報センターが動けば、少なくとも大学の事務職員は話を聞いてくれる。また事務部局は予算が縦割りのため、システムを個別に調達し運用してきた経緯がある。このため事務部局では全学的視点に立ったシステム運用の経験は少ないが、情報センターはネットワークなどの共通基盤の管理・運用など全学的視点に立ったシステム運用とサービスを提供している。また事務局内の一部局が自部局を含めて全体を見るよりも、外部の情報センターの方が学内全体をよく見渡すことができると思われる。このことから情報活用推進部局が無い大学では、情報センターが主導する方法が有効であると考える。

4 TF 成果の一例

- (1) 本学情報システムの課題の取りまとめ
- ① システム間でデータの重複入力や不整合が起こっているため、データを共有すべきである。
- ② サーバの管理方法やバックアップデータの保管場所に問題がある。このためサーバやデータの安全管理に関する対策が必要である。

- ③ IT の非専門家がサーバ管理を行っており、障害時などに迅速な対応が取れない。管理体制の見直しが必要である。
- ④ 学生向けのサービスが不十分であり、新たなサービス導入の検討が必要である。
- ⑤ 教職員の利便性向上や事務の効率化のための, 新たなサービス導入の検討が必要である。
- ⑥ 上記①から⑤について,統括的に現状を調整する場がない。
- (2)情報システムの本来あるべき将来像の取りまとめ

ここではその内の「データの一元管理」項目に ついて紹介する。

- ① データの一元化と共通化
 - 図1の様な統一 DB(教員 DB,職員 DB, 学生 DB など)を構築し、ここに基本的な情報を蓄積してデータの一元化と共通化を図り、各システムで共有する仕組みとする。
 - 各事務担当はアクセス権限があるデータの みを更新したり、閲覧ができる仕組みとす る。
- ② サーバの一元的管理とクラウドサービスの利用
 - 事務局管理のサーバを情報メディア教育センターに集約,もしくは学外クラウドサービスの利用により,ハードウェア, OS やミドルウェアの管理を一元化する。
 - 各事務組織は情報メディア教育センターと

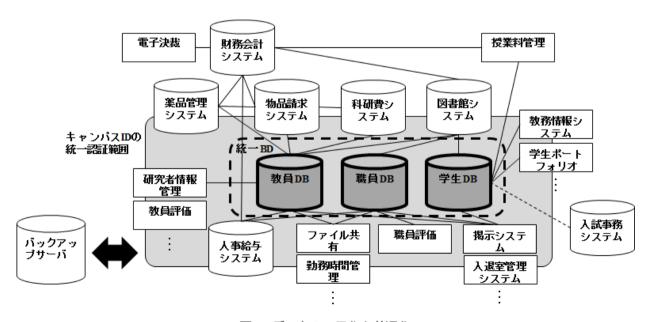


図1 データの一元化と共通化

連携して、学内向けサービス (アプリケーションソフトウェア) の運用管理のみを行う。

- (3) 今後の学内情報化に向けた要整備事項の洗い出し
- ① 情報戦略立案体制の確立

事務処理系情報システムは担当部局の判断で各仕様を決定しているため、システム間でデータ共有がされてなかったり、個別の利用者 ID を使用しているなどの不都合をきたしている。これは本学の情報戦略を中長期的視点から企画・立案し、統括する仕組みが無いことが根本原因と思われる。このため将来を見据えた情報戦略の策定と、策定内容の定期的な見直しを実施する体制が必要である。

② 実務担当者の連携体制の構築

事務処理系情報システムでは,運用中に問題が 発生した時に当該部局で解決可能できず,他部局 と調整・連携を要するものもある。また当該部局 で解決可能であっても,その情報は他部局でも有 用な場合もある。しかし実務担当者レベルでの調 整・連携や情報共有の場がない。そこで実務担当 者間で簡易に連携がとれる体制の構築が必要であ る。

5 おわりに

TFの設置が具体化し出したときに、各事務部局への協力要請の方法について、ある室長から具体的な助言をもらった。それは局長連絡会議で全部局の管理職へ協力を要請する方法である。これにより個別に全課長・室長への要請が不要となり、TF 稼働までの時間を効果的に短縮することができた。

最後にTFの設置により、短期間で情報システムの本来あるべき将来像を作成できた。今年から情報活用を推進するための「情報化推進WG」を全学的組織である情報基盤委員会内に設置し動き出した。今後は業務システムの連携を推進し、学生や教職員向けサービスの向上を図りたい。

参考文献

[1] 刀川 眞ほか,「大学事務部門における情報システムの積極的活用に向けた課題検討法の提案~小規模単科大学を事例として~」,大学情

報システム環境研究, Vol.14, 2011 年

- [2] 高田 良宏ほか、「金沢大学における情報システム融合化の試み」、大学ICT推進協議会 2011 年度年次大会論文集, 2011 年
- [3] 大場 善次郎ほか,「大学業務システム融合化研究会報告書」,大学業務システム融合化研究会,2007年