

2002年度システム監査報告抜粋（文責：中所）

5.2 各部署のヒアリング調査結果の要約

ヒアリングに際しては、今回のメインテーマであるユーザ支援への取り組みを中心に、実施済み施策の投資効果と所期の目的達成度、将来計画などに注意しながら調査した。

ヒアリング調査結果として、各部署とも情報システム関連の業務に関して、熱心に対応しているといえる。

しかしながら、システム関連業務は急激に増大しており、タイムリーな対応が必要なものも多いと思われるので、以下の懸案事項に関しての対策が望まれる。

- ・ 経営戦略に対応した中長期的将来計画の策定
- ・ ユーザ（学生、教員、職員）の視点での計画・設計・運用のための利用実態調査
- ・ 時代の変化に対応可能な組織作りとシステム構築

以下に、各部署のヒアリング調査結果について要約する。

5.2.1 情報科学センター

- ・ 和泉地区では情報関連科目の受講希望者に対する対応や、情報教室の充実が適切に行われている。生田地区では情報処理教室の利用実績をふまえた機器リプレースが適切に行われている。
- ・ 情報教育へのニーズが高まる中で、これまでは現在の専任教員4名の体制で対応してきた。新学部との関連で、今後の情報関連科目をこれまでどおり情報科学センターが対応するのか、各学部担当とするのかという課題がある。今後の大学経営の視点からタイムリーな意思決定と関連施策が望まれる。原案の立案部署が明確になっていないように見えるが、早急に教務部委員会が関連学部の意見を取りまとめて提案すべきと思われる。

5.2.2 情報システム事務部

- ・ ネットワークを中心としたインフラ整備については適切な対応が見られる。また、最近学内でも被害が見られるウィルス対策については、入り口で防ぐ対策の範囲が拡大されており、適切と思われる。
- ・ 和泉、生田地区においてもモバイル情報コンセントは順調に増設されているようであるが、まだ大半の学生がモバイルPCを持ち歩くようにはなっていないので、その利用推進の見通しは不明である。その一方で、学生が自由に利用できるPCは時間帯によっては不足している。現時点ではモバイル情報コンセントの増設よりも自由に利用できるPCの増設が効果的と思われるが、その対策に限界があるならば、将来方向をみすえて学生のモバイルPC購入を促進する方策が必要と思われる。
- ・ 第3次事務システム開発がはじまり、教務系事務システムが再構築されるようであるが、

現状の問題点をどのように把握し、解決しようとしているか、あるいは将来方向をどのように見定めて先行投資をしようとしているかは不明である。少なくとも事務の効率化のような視点だけでなく、経営戦略を具現化するサービスの実現という視点での新システム開発が望まれる。変化の激しい時代に数年先のシステム要件を固定的に見ることには無理があるので、絶えざる変化に対応できるシステム構成が必須と思われる。基本的には、頻繁な機能変更や他のシステムとの連携を重視して、機能ごとの独立性とインタフェースの簡明化を実現し、複数部署のサービス連携も視野に入れておく必要がある。

- ・ 情報システム事務部の事務組織再編問題があるようだが、人件費削減の視点のみでの実施では期待した効果は得られない恐れがある。IT時代の教育のあるべき姿を踏まえた抜本的な組織の見直しの時期と思われる。本件は最後の特記事項で詳細に述べる。
- ・ 本格運用に入った Oh-o!Meiji システムについては、その関連の開発 WG と教務事務連絡会により、企画・開発・運用面で一貫性のある組織体制をとっているとのことである。学生ポータル頁機能は今後ますます重要となると思われるので、利用者視点のシステム開発という観点で組織の壁を越えた協力が欠かせない。
- ・ 事務の情報化ともいえる MICS システムの本格運用が順調に開始されたようであるが、常に利用状況と効果の把握に努め、利用者の要望に迅速にこたえることが重要と思われる。昨年も指摘したことであるが、教員・事務職員間の事務的処理の電子化はまだまだ不十分と思われる。
- ・ MIND の営利目的利用については、慎重な検討が行われているようである。リスク管理的視点での慎重さは不可欠ではあるが、利用者（学生）サービスの範囲で試験的に運用して、その後見直すような柔軟な対応が必要と思われる。

5.2.3 図書館事務部

- ・ 情報化推進が着実に実施されている。セキュリティの面でも適切な対応がとられている。
- ・ 昨年秋から図書館ポータルサービスの運用が開始されており、貸出予約、借用期間延長、配送依頼の実現など、利用者向けサービスの充実への積極的な取り組みが見られる。Oh-o!Meiji システムの個別学生向けポータル画面との連携も計画されているようである。今後、電子申請による教員の参考書登録促進やシラバスから蔵書情報へのリンクなど種々のサービス拡大が考えられ、教員・学生・図書館の3者間の好ましい協力関係が期待できる。
- ・ 情報コンセントの設置が充実してきているが、モバイル化が進まず、使用率が低いという、情報システム事務部の項で言及した項目と同様の問題がある。他方、マルチメディアエリアのPC利用に関しては待ち行列が生じることも多いようである。本来の利用目的とは異なる使用が多いという問題があるにせよ、学生のキャンパスライフの充実という視点での総合的な対応が必要と思われる。学生向けワンストップサービス化という観点にたてば、部署ごとの管理でなく、学生が自由に使えるPCの一元化やポータルの一元化が望ましいと思われる。

5.2.4 教務事務部

- ・ 教育の情報化という観点で幅広い対応がなされている。情報システムを利用するための教育・研究コンテンツ構築委員会（通称：コンテンツ委員会）の事務局として委員会活動をサポートし、十分な成果をあげている。
- ・ Oh-o!Meiji システムに関しては、予算管理関連業務が教務事務部に移管されたことにより、今後は、本システムの普及促進のための関連部署の協力、ユーザビリティ向上のための関連システムとの連携などが重要な課題となると思われる。
- ・ 教育の情報化の更なる推進に向けては、種々の課題がある。たとえば、企画立案から実施運用までの教育の情報化のロードマップが一般教員には見えていない恐れがある。また、その量的な拡大への対応に関して次のような課題がある。
 - カリキュラムに直結したコンテンツ作成を組織的にどのように支援するか。
 - カリキュラムに直結した情報機器利用法に関する支援はサポートデスクを基本とする方式で問題ないか。
- ・ 新学部関連を含む新教学システムの開発がやや遅れ気味のようなのであるが、新しい時代にふさわしいシステム作りが望まれる。特に、利用者サービスの観点で他のシステムとの連携などの機能変更が頻繁に生じることを前提に、変化に強いシステム構成にしておく必要もあると思われる。教務系システムの機能性、使用性などについては教学側の要望事項が的確に開発側に伝わっている必要がある。詳細は特記事項で言及する。
- ・ その関連で、以下のような教務事務部の要望事項について、限られたリソース（人と予算）の中での重要度と優先順位を明確にしなが、着実に実現していく必要がある。
 - 入学者情報に関して、入試システム情報を電子的に学籍システムに利用することによる期間短縮と費用削減
 - 教室管理システムと会議室貸し出し管理システムの早期リリースによる効率化

5.2.5 広報部

- ・ 大学にとって広報活動はきわめて重要であるが、なかでも最近ではホームページがその主要な手段となりつつある。広報部はその運用の責任部署として、ホームページ検討分科会を通じて新たな課題に積極的に取り組み、適切な対応をしている。
- ・ 今春のトップページのリニューアルに向けてその検討が進んでいるようであるが、明治大学の顔としてふさわしいものに仕上げしてほしい。
- ・ トップページの見栄えの重要性に加えて、ホームページ訪問者が目的とするコンテンツにたどり着くまでのリンクのわかりやすさも不可欠である。そのためには、誰のための何のためのホームページとするかという対象者と目的の明確化が必要である。たとえば、

受験者や在学生の利用をどの程度優先的に考慮するかなど、対象者の種別ごとのポリシーを決めておく必要があり、適宜、利用者の満足度調査も必要と思われる。基本的には総花的な設計ではなく、ホームページから経営戦略が見えるような重点化をすべきものと思われる。

- ・ 最終的にホームページの良否を決めるものはコンテンツであるが、その充実のために広報部は強いリーダーシップとすべきと思われる。常に最新のコンテンツを掲載するためにはそのコンテンツの担当部署が直接更新する方法が適していると思われるが、現在そのためにホームページ検討分科会主催でホームページ初級者および中級者向け講習会が開催され、成果をあげている。
- ・ コンテンツの充実に関する懸案事項として、教員が提供すべき情報に関する組織的な取り組みの弱さがある。現在のホームページ検討分科会は事務部門のみで構成されており、教員や学生の意見をタイムリーに反映できる仕掛けはない。第一義的には、情報提供者たる教員が広報の重要性を認識することが前提となるが、広報部が強いリーダーシップをとって、各学部に働きかける必要がある。

5.2.6 情報システムを利用するための教育・研究コンテンツ構築委員会

- ・ Oh-o!Meiji クラス・ウェブシステムについては、関係者の努力と関連部署の協力により、使い勝手（ユーザビリティ）のよいシステムが出来上がったと思われる。利用者の評価も高いようである。すでに時間割システムとの連携が実現していることも評価したい。
- ・ 今後の課題はいうまでもなく、普及促進である。最終的なエンドユーザは学生であるが、まず多くの教員がユーザとなって、本システムを活用することが求められている。各教員の自主的な取り組みを待つのではなく、FDの視点やJABEEなどの大学評価制度を先取りしたトップダウン的取り組みが必要と思われる。4月の学生ガイダンスの活用も有効と思われる。
- ・ Oh-o!Meiji ポータル・ページシステムは、学生と大学の間を好ましい方向に大きく変化させるものと思われる。大学のキャンパスという物理的な場を介してサービスを受けるだけでなく、学生と大学が提供するサービスが直接結びつくことにより、教える授業から学ぶ授業への意識改革など、種々の波及効果が期待できる。
- ・ 今後の発展性を考慮して、新教学システムと柔軟に連携できるように双方のシステム構成を配慮しておく必要がある。

5.2.7 和泉マルチメディア委員会

- ・ 委員会および企画専門部会と教育支援専門部会の活動を通して、現状把握と課題の早期改善への恒常的な取り組みが見られる。昨年より意欲的に取り組んでいる学生向けワンストップサービスも充実している。アルバータ大学との実験的遠隔授業に関して舞台裏

での綿密な支援体制で臨み、円滑な実施へ貢献した。

- ・ 教員のニーズ把握のために教員ユーザ会を発足させるという意欲的な取り組みが見られる。現時点ではまだ一般教員の間に定着しているとは言えないが、サポート側の積極的な支援の努力の結実には教員側の授業内容充実への意欲が不可欠である。
- ・ 学生用の情報コンセントが約 1000 個設置されたが、まだモバイルコンピュータを持ち歩く学生は少ないようである。その一方で、学生が自由に使用できる情報施設に関しては時間帯や時期によっては空き待ちの行列ができてしまうという状況がある。現状における経過措置としては、貸し出し用のノートパソコンの導入が考えられる。
- ・ 最終的には学生のモバイル利用の促進が望まれるが、そのためにはそれを必要とする授業内容の導入が先決である。マルチメディアを利用した効果的な授業実施が望まれるが、現状では教員側のコンテンツ作成がネックになっていると思われる。現在でも機器の使用法の助言などのコンテンツ作成支援が実施されているが、コンテンツ作成そのものを分担しているわけではない。教員側の時間的な問題もあるので、演習科目と同様に TA によるサポートを実施してコンテンツの作成を分担できれば、教員の積極的な取り組みを促進できると思われる。

5.3 特記事項

複数部門間にまたがる懸念事項をいくつかとりあげる。限られた時間の中でのシステム監査のため、調査不足に基づく要らぬ心配もあるかもしれないが、またシステム監査の範囲外のこともあるかもしれないが、誤解をおそれず感じたままを記し、認識不足は後に改めることとする。

1. 抜本的組織変更の必要性

各部署とも限られた人数で、各々の業務を誠実に遂行されておられるが、多忙な日常の常態化の中で、保守的になる恐れなしとは言えない。IT 関連分野の業務は従来の業務とは異なり、縦割り組織だけでは柔軟な対応が難しい面がある。特に利用者の視点にたった検討課題に関しては、担当部署を特定できず、複数の部署の連携が不可欠なことも多い。人件費節約という視点ではなく、新時代の大学経営の視点での組織の再構成が望まれる。

具体例として、教学系部署と情報システム系部署の現在の構成の是非がある。大学経営の基本となる「カリキュラム関連（教育関連）」とそれを支えるインフラとなる「情報システム関連」を目的（What）と手段（How）としてとらえると、情報関連分野では両者の境界に位置する業務が多数発生するので、両者の視点をあわせもつ中間部署の新設による 3 階層化の検討も必要とおもわれる。また、リスク管理の観点からも両方のわかる人材育成も欠かせない。昨年のシステム監査の特記事項として「目的と手段の調和という点で心配がある」と指摘したが、新しいぶどう酒を古い皮袋に入れる方法がいよいよ限界に達しているとも見ることできる。

2. システム間の連携

利用者の視点に立って新規サービスを導入するときには、情報システム間の連携が不可欠な場合が多い。たとえば、学生ポータルと事務システムとの連携を例にとると、ユーザインタフェースを含むアプリケーションと基幹 DB システムとの間で双方の独立性を保ち、かつ、相互の種々の組み合わせ（連携）を容易にするインタフェース設定が重要である。すなわち、教務系の基幹 DB から学生ポータルへの情報提供インタフェースや、学生ポータルから入力した情報を基幹 DB システムへ取り込むインタフェースなどによる疎結合を実現することが必要となる。

そのためには、新事務システムのシステム構成は、従来のような 1 枚岩的（モノリシック）な作りではなく、サブ機能ごとに外部インタフェースを簡明にした疎結合構成にして、部分的な機能変更容易な構成にすべきと思われる。数年に一度全面リプレースをするような構成ではなく、常時機能変更可能な構成にしてタイムリーに世の中の変化に対応できることが肝要である。また、ユーザインタフェースは Web インタフェースを基本とするなど、ユーザの使い勝手（ユーザビリティ）にも注意が必要である。

また、新規サービスを導入するときには、従来システムと新システムとの連携が必要なことも多い。旧システムに新システム用のインタフェースを用意するようなラッピング技術を用いる方法が有効と思われる。

3. 利用状況と効果の実績調査

情報関連には毎年相当の投資が行われている。その意思決定を誤らないためには、過去の設備の利用状況と効果の実績調査が欠かせない。そのわかりやすい例として提示情報システムをとりあげると、IFB については過去 2 回のシステム監査において、「リース契約の継続要否の判断に際しては、エンドユーザの要望の吸い上げなどの効果分析が重要である」（一昨年度）、「IFB の効果については、そのユーザである学生の意見を把握する必要がある」（昨年度）と指摘したが、実際には、リースより費用が安いという理由で買い取りと決定したようである。この決定のためにどのような利用状況と効果の調査をしたのか不明である。本件はわかりやすい例として取り上げたが、本件に限らず、利用部署と提供部署が異なることなどによる難しさはあるかもしれないが、限られた予算の効果的な投資のために、常にユーザ利用状況の実態調査を心がける必要がある。

最後に、本システム監査について、各部署への指摘事項については、直接当該部署に改善指導をすべきとのご指摘をいただく機会があったが、もっともなことであると思われる。残念ながら具体的な改善指導をするためには相当の時間が必要であり、内部監査の限界は明らかである。情報関連予算が 20 億円を上回っていることを考えると、数年に一度はその数%の予算をさいて、徹底した外部監査を受けることも検討すべきと思われる。その結果として、数%以上の節約を実現できれば十分元がとれる勘定である。