

第19回学術及び総合情報処理センター長会議議事録

開催日時：平成16年10月29日（金）13時00分～17時00分

場 所：ホテルメトロポリタン高崎

出席者：文部科学省研究振興局情報課学術基盤整備室長 當麻 維也

文部科学省研究振興局情報課学術基盤整備室学術情報第二係主任 及川 善博

広島大学理事・副学長(情報担当) 椿 康和

大阪大学大学院情報科学研究科長 西尾 章治郎

三洋電機(株)コンシューマ企業グループコンシューマ戦略本部R&Dビジネスユニット開発
第1部長 春木 俊宣

(株)パワードコムテクニカルオペレーションズ統括本部サービスオペレーションセンター所
長 數間 清一

弘前, 岩手, 秋田, 山形, 福島, 茨城, 筑波, 宇都宮, 埼玉, 千葉, 東京農工, 東京工業, お
茶の水女子, 電気通信, 一橋, 横浜国立, 長岡技術科学, 上越教育, 富山, 金沢, 福井, 山
梨, 信州, 岐阜, 静岡, 豊橋技術科学, 三重, 京都工芸繊維, 大阪外国語, 神戸, 奈良女子,
鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 徳島, 香川, 愛媛, 高知, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿
児島, 鹿屋体育, 琉球, 北陸先端科学技術大学院, 群馬の各大学のセンター長（代理者を
含む。）

- 資料：
- (1) 会議資料一式
 - (2) 基調講演資料一式
 - (3) 第16回学術及び総合情報処理センター研究交流・連絡会議報告
 - (4) 第19回学術及び総合情報処理センター長会議への要望書
 - (5) センター協議会・分科会タスク「情報基盤システムの有効活用と点検・評価指針」
策定の中間報告
 - (6) 第16回情報処理センター等担当者技術研究会報告
 - (7) 群馬大学概要等

会議内容：

当番大学である群馬大学小野里総合情報処理センター長の司会により、以下の基調講演、議事
等の議論を行った。

I 基調講演

(1) 『学術情報基盤を取り巻く動向』

文部科学省研究振興局情報課学術基盤整備室長の當麻維也氏は、最近の政府の情報基盤を取
り巻く動向について、特に総合科学技術会議の第3期科学技術基本計画、IT 戦略本部について
紹介した。これからは、情報基盤を担当している部署が、その重要性を対外的に説明し、成果
を見せていくことが重要となることを強調した。

次に、平成17年度の概算要求の方向性について説明した。

さらに、大学としての情報セキュリティに対する姿勢を明確にするため、以下の点を述べた。

1. 情報セキュリティポリシーを策定し、運用のためのガイドラインを整備する
2. 教職員、学生の情報セキュリティに対する意識を高める

3. サーバ群の定常的な監視体制の構築を行う

最後に、法人化後の学術情報基盤のあり方について、サステナブルな形で維持していくため、技術レベルの維持、コストパフォーマンスの向上、資源の適正配分等の点で、各大学法人の御意見等を聞きながら議論を展開して行きたいので、御協力頂きたい旨の要請があった。

(2) 『国立大学法人における情報化戦略と課題』

広島大学理事・副学長（情報担当）椿康和氏は、これまでの国立大学組織における情報化の課題を、以下のように整理した。

1. 各組織ごとに個別の情報化が進められてきた
2. 教職員、学生の要求に対して、情報系センターが対応できる体制ができていない
3. 情報系センターの管理運営と、大学全体の情報化戦略との整合性
4. 大学における情報セキュリティの確保

次に、国立大学の法人化にあたり、国立大学法人における情報化戦略と課題を、広島大学における半年間の実践を踏まえ、以下のような項目別に整理し、その情報化戦略と課題を明らかにした。

1. IT を活用した大学の競争力の強化
2. 情報政策の企画・立案及び実施体制の一元化
3. 情報系センターのサービス強化
4. 情報資産の把握と維持管理
5. 基幹ネットワークの維持更新
6. 情報セキュリティ対策

(3) 『法人化後の学術及び情報処理センターに求められる新たな役割及び連携強化』

大阪大学大学院情報科学研究科長の西尾章治郎氏から、国立大学法人における学術情報基盤を長期的な視点で構築し、守り、育ててゆくために、情報系センターが連携して予算を獲得していく方策の意義と必要性について述べた。

今後、各国立大学法人の情報系センターが明確なミッションを持って、学内、学外及び社会に貢献していくような将来プランの下、全大学法人が歩調を合わせて予算要求を考えていくシナリオを、人材育成プログラムの例を基に説明した。

(4) 『デジタルスチルカメラの技術開発と応用』

三洋電機(株)コンシューマ企業グループコンシューマ戦略本部R&Dビジネスユニット開発第1部長春木俊宣氏から、デジタルスチルカメラの市場動向、構成、要素技術について詳細な説明があった。

次に、デジタルスチルカメラの今後の展開の方向性として、高画質化、小型化、低消費電力化、動画対応機能、インディビジュアルライズ（個別化）について解説した。さらに、デジタルスチルカメラの応用例として無線 LAN 接続、プロジェクタ、顕微鏡、マイクロスコープ、内視鏡等と連動した活用方法について具体例を引用しながら説明した。

最後に、記録媒体として磁気テープからシリコンメディアへの動向について解説し、シリコンメディアのコンテンツとしての規格、素材としての将来予想を述べた。

(5) 『パワードコムにおけるネットワーク監視の現状』

(株)パワードコムテクニカルオペレーションズ統括本部サービスオペレーションセンター所長数間清一氏から、通信キャリアの立場に立った国立大学法人のネットワーク管理とセキュリティ管理への問題喚起があった。さらに、障害事例として、ループ障害、バージョンアップに伴う問題、DoS（ドス）攻撃、サイレント障害を取り上げ、それらの問題点と対策について詳細な説明があった。

最後に、ネットワーク管理とセキュリティ管理の一元的なサービスの実現手法について紹介があった。

II 議事

次の5点が議題となった。

- (1) 第16回学術及び総合情報処理センター研究交流・連絡会議についての報告
- (2) 第16回学術及び総合情報処理センター研究交流・連絡会議における要望についての報告
- (3) センター協議会・分科会タスク「情報基盤システムの有効活用と点検・評価指針」策定の中間報告
- (4) 第16回情報処理センター等担当者技術研究会についての報告
- (5) 次期開催校等について

【議事1・2】

(鳥取大学)

9月16日と17日に鳥取大学において開催された、第16回学術及び総合情報処理センター研究交流・連絡協議会及び第8回学術情報処理研究集会の連絡会議の報告については、配布資料を御覧いただきたい。また、その中でセンター長会議への要望が2つあった。

一つ目は、センターの専任教員の評価についてである。鳥取大学の場合、センターの専任教員は任期制の採用とともに、業務内容は研究主体から支援業務が主体となっており、センター専任教員の評価基準の作成には、困難を極めている。他のセンターに異動することも考えると、センター間で共通した評価基準の作成が望ましいと考えられる。このセンター長会議で検討していただきたい。

二つ目は、各センターが独自に改組することができるということで、現在使われている『学術及び総合情報処理センター長会議』の名称を変更する必要があるのではないかとと思われる。センター長会議の名称と関係するので、検討していただきたい。

(議長)

質問票を拝見すると、3番目の西尾先生の御発表に関して、サービス部門の教員の評価をどのように行っているのか、という質問も寄せられている。サービス部門の教員の評価やセンターの専任教員の評価は、非常に重要な問題である。後のパネル討論会で意見交換できると思うが、センターの存在意義や大学の中期計画と深く関連している。この問題は、各大学において評価委員会等で検討していただき、それらを踏まえて、引き続き意見交換をしていきたい。

要望2の名称の変更については、現在、改組検討中の大学や、来年開催する本会議において、総合情報処理センターが数の上で一番多いかどうか、これはわからない点が多いと思うが、名称が多様化しているというのは、間違いのないと思われる。まだ過渡期であるので、少し待ってから名称変更することとしたい。

【議事3】

(千葉大学)

6月のセンター協議会の分科会で、情報基盤システムの有効活用と点検評価指針について策定することになり、作業部会を作って評価指針のあり方などをセンター長協議会に中間報告をするという予定で審議された。

資料4-1から4-4に、それぞれ4項目4分野について、評価指針の案を掲載した。なお、説明は、3番と4番を入れ替えた順番とする。

計算サーバ、教育サーバ、ネットワークシステム、情報サービス4分野ごとに作業部会を設置し、その評価指針について、あり方まで含めて策定し、各大学に提示していくこととなった。計算サーバ系は、千葉大学、教育サーバ系は、横浜国大、ネットワークシステム系は、福井大、情報サービス系は、佐賀大がとりまとめることとなっている。

ただし、一様な評価基準を設定し、大学は、全て同じ項目について答えるというのは、なかなか難しいところがある。そこで、各大学の実情に合わせて、選択した項目について評価できる方が良いのではないかとということが了解されている。

計算サーバ系は、千葉大学が中心になり、学芸大、農工大、電通大、一橋大で作業を進めている。計算サーバ系の点検・評価指針の目的は、利活用の状況が把握でき、客観的に評価をすることである。しかしセンターには、さまざまな事業形態があるので、個々の、特に、重点的に努力している点に評価が集まらないと困る。また、評価が全て平均化されると、個性が消えてしまうという問題もある。そのため、大学の実情に合わせた努力目標を評価に加え、組織の特性を踏まえた評価が可能になるようにする。

評価項目には、安定運用とか障害回復、事故防止のための設備なども考慮したい。大学の場合、例えば、8月、9月の夏季休暇や2月、3月の入試時期などのように使われにくいシーズンもあり、365日24時間の平均をとる意味がない。適当な時間を区切って平均をとり、その平均の最大値や最低値を使う評価などが必要になる。

また、ウイルスの攻撃であるとか、不正アクセスによりサーバの負荷が大きくなるので、余裕をもって運営したいという希望もある。サーバを常時フルパワーで使われると、アクシデントの時にそれが破壊される恐れがあるので、余裕を持って運用する必要がある。その場合の評価をどうするかも問題だと思われる。

システム評価項目としては、稼働時間からディスク利用率、運用の評価項目では、ジョブクラスの利用から、平均ディスク利用率までが挙っている。また、成果に関する評価項目もあるが、計算サーバ系は、利用率よりも成果で判断すべきだとも考えられる。

成果として例えば、博士論文、修士論文、研究論文の数などを項目として挙げるができる。また、効率的にサーバが使われて、成果が上がったという評価が一番妥当ではないかという意見もある。

その他たくさんの項目があり、それぞれの大学で選んで評価することになると思われる。どれも重要な問題が多く含まれており、例えば、利用者からの意見収集機構の有無があるが、センターでの位置づけを評価する意味でも、こういう機構が必要だと思われる。

教育システム系は、横浜国大が進めている。指針は、計算サーバのものほとんど同じであるが、教育システムとして、授業等での利用、キャンパス情報システムとして学生の一般利用などのために、規模と内容の両面からの視点が入っている。

学生ユーザとか、教育に割かれているディスク容量とか、教育系としての機器の先進性など、計算サーバ系とは違う視点がある。今後は、数値やアンケートなど評価項目の書式が重要になる

と思われる。端末の基本的性能については、パソコンの台数、アプリケーションソフトの数、そのライセンスの形態など、いくつかの項目があると思われる。

オープン利用についてもいくつかの項目があり、また、情報コンテンツの充実に伴いセキュリティも問題になる。e-ラーニングシステムの運用の項目もある。

その他には、事務、学務部、学生部などとの連携、授業運営していく上での安定運用、利用相談、新しい技術導入とその周知体制の有無なども、項目として挙げられる。また、附属図書館との連携状況なども教育系システムに含まれると思われる。

次に、ネットワークに関しては、富山大学、金沢大学、福井大学が作成している。ネットワークに関して現実的な評価をするために、客観的評価が可能であること、測定に対する作業量が適切なこと、測定コストが適切であることを考慮している。あまりに手間やコストがかかり過ぎるというのは、この点検評価では避けるべきだということが指摘されている。

ネットワークの評価項目は、物理的ネットワーク、ネットワーク機器、サーバ機器、クライアント、アプリケーションサーバと、それぞれ項目がある。検討対象から外したのものとして、安定運用があるが、これは、ガイドライン的なものとして扱われるべきだと考えられる。

また、サーバ機器とクライアントとアプリケーションサーバの評価項目がそれぞれ挙がっている。ネットワークに関しては、実際の評価判断の注意点があり、例えば、ネットワークの測定方法に対する正当性の検証、キャパシティプランニングの必要性がある。ネットワーク機器は、コストがかかり、数億円という場合もあるため、買い換えが簡単ではない。このため、将来の需要を見越した機器導入が必要となる。要するに、キャパシティプランニングが必要であって、入れる時点では、少々オーバースペックになっても止むを得ない面があると思われる。また、アクシデント発生時に対応するための性能的余裕も必要になると思われる。

情報提供システムは、佐賀大が中心になり、農工大、徳島大、熊本大に御協力いただいている。ここも他の分野と同じように、各大学の実情に応じて、各大学が定める評価基準の指針の策定を目的としている。評価項目としては、利活用、システムパフォーマンス、システム運用体制、システムの目的との整合性などが挙げられる。

実は、このパワーポイントのドキュメントには、取りまとめ役としての独断で、かなり希望的観測で作業日程を書いているが、皆さんの御協力の下で、できれば、このスケジュールで進めていただきたい。

以上、4分野のたたき台を御報告し、今後、御意見をいただければと考えている。

今日、御出席の各センター長には、評価項目とか、基準としての選択の自由度、御自分のセンターの形態から見ての御意見をいただきたい。また、評価項目の書式などについて、具体的な御意見を11月中までに、私までメールをいただきたい。いただいたメールは、先ほど御紹介した4分野の担当者へお送りして反映させていただきたいと考えている。

2月までにまとまれば、これを評価基準の標準版と呼び、これをベースに各センターは、評価基準を選択し、御自分のデータを分析して評価していただきたい。3、4、5月の3カ月で集中して作業をお願いしたい。その後、次期センター協議会の前までに評価結果をいただき、千葉大の方でそれをまとめて分析して、最終報告にしたい。

つまり、本日が中間報告だが、半年後ぐらいに、最終報告にしたいという提案である。

(横浜国立大学)

評価基準作成の目的は、もともと会計検査院などでシステム評価を行う場合に、評価される側と評価する側とに意見の相違があるので、評価基準を整理することが当初の目的だった。しかし、特に教育システムでは、評価するための項目を整理することはできるが、抜けてしまう事柄がた

くさん出てくる。教育システムの場合、システムを構築する時の独自の工夫をされている場合、このような独自の工夫を評価する項目を作れない。

(議長)

今回の評価指針の設計段階では、それぞれの個性的な努力目標を加えるというのは、本当にユニークな場合には、他と比較するわけには行かないが、個性的な項目を評価項目の中に自分で加えるということができるのではないか。

(静岡大学)

ヘビーユーザに焦点をあてた項目が必要なのではないかと思われる。平均をとってしまうと、それが消えてしまう。ヘビーユーザの満足度を測っておかなければ、いけないのではないか。もう1点は、ネットワークセキュリティの強度や、セキュリティ管理に関する評価が欠落しているのではないかと思われる。

(千葉大学)

確認する。また、評価項目自体を利用者に周知できるような評価項目にしたい。

(愛媛大学)

最初の発端は、たぶん外部からの指摘に対して、計算サーバなどのCPU利用率をどう定めるかということにあったと思う。大学などの計算サーバには、余裕をもって運用するという認識が必要である。この点が、資料にどこにもないと思われる。

細かいセンターの各種事業よりも、大学の計算サーバなどのCPU利用率に、いかに余裕をうまく表現できるかが問題であり、ここを何とかうまく表現していただくと、よく利用できるのではないか。

(千葉大学)

なかなか難しい御注文だと思われるが、作業部会とも相談して、探っていきたい。

(西尾)

統一的な評価項目をお作りになるということだと思うが、この目的は、どういうことか。説明責任を果たすという意味で、重要であると思われるが、評価項目を作ってしまった場合に、全く同じ特長を持ったセンターだけになってしまうのではないか。

(千葉大学)

その質問を、取りまとめの私が答えるべきか、私にも分からない。また、文部科学省の當麻さんからも、中間報告を聞いての印象もお願いしたいと思う。

ただ、センターが画一的な金太郎飴にならないように、我々も気を付けている。文部科学省や政府の方の査定とか評価に、これが役立つことも目的だが、各センターが今後発展するために役立つことが重要であると思われる。

(西尾)

いろいろな項目があるが、その中で各センターが、どこに関しては、高い評価が得られるかということで、自分のセンターの特色は、どこにあるのかということ自らが点検してみるという意味の項目であると考えて良いのか。

(千葉大学)

もちろん、横並びのところも出てくるが、それは、金太郎飴ではなく、差が出てくると思われる。その差の、でこぼこを自分で分析してみて、低い所は補い、改善する必要があるし、高い所は、それで満足するのではなく、個性を出していくなどが考えられる。そういう分析に役立てていただきたいという意味では、各大学のセンターの個別表を公表するかどうかは別として、お互いに読み取れ、比較できるようにしたいと考えている。

(西尾)

説明責任への対応だけではない、ということか。

(千葉大学)

結果的に、一部が役立てば良いと考えている。それについては、お叱りを受けるかも知れないが、もっと積極的に考えている。

(西尾)

データ自身が一人歩きすると、問題だと思われるが。

(千葉大学)

できれば、前書きに、点検評価指針に望むこと、こう使われてほしいとか、こう育って行ってほしいというようなことは、書きたいと思う。

(埼玉大学)

スケジュールの部分について伺いのだが、最後から二つ目に書いてある、評価基準を作成し、評価するとある。先程来、意見が出ているが、経緯としては、会計検査院というものがあつたが、基本的には、尺度を作ったらどうかという話だつたと思っている。

この、最後の評価というのは、それに基づいて評価をする、要するに、アクティビティを評価するという意味なのか。それとも、実際に評価をするという意味なのか。

(千葉大学)

自分で作った基準に従って、自己評価していくという意味である。それを全体的に横並びにしたりして、誰かが公平な目で評価するということは、わからないが、6月の情報系センター協議会で取りまとめを行う可能性があると思われる。

(埼玉大学)

それについては、やはり、先ほど西尾先生がおっしゃったように、非常に危険性もある。ネットワークの評価の中で出ていた、測定コストが過大にならないものは、お願いしたい。

(鹿児島大学)

eラーニングをやっていないと、大学の評価が落ちるといふので、最近、非常に話題になってきたと思う。しかし、まだeラーニングシステムが十分な完成度に達していない、あるいは、日本の文化に合っていないと思う。eラーニングシステムを実際に運用していく段階で、非常に面倒であるとわかり、評価が悪くなつても、何もしないという判断もあると思われる。

計算サーバのように、できあがつた技術であれば、それを有効に生かしているという評価はできるかも知れないが、eラーニングシステムについては、なかなかちゃんとした評価基準が作れないのではないかとと思われる。

(千葉大学)

おっしゃることは、良くわかる。まず基本的にeラーニングシステムの開発について、どういふふうを考えているとか、最終的なアウトプットの形態だけでの評価ではなく、eラーニングに対する姿勢や、大学が現在eラーニングシステムを運用する過程の、どの辺にあるとか、そういうふうな項目が必要だと思われる。これは、作業部会にもお伝えして、十分指示していきたい。

(議長)

まだ質問がたくさんあると思われるが、今回は、中間報告ということなので、ここでの質問は、一時打ち切らせていただく。後ほど、次の場で引き続き御意見いただければと思う。

【議事4】

(宇都宮大学)

第16回情報処理センター等担当者技術研究会が、9月9日、10日の両日、宇都宮大学にお

いて実施された。内容は、ほとんどが運用、教育、教育のサービスに限っており、主にネットワーク運用と認証セキュリティ、その他では、私どもの大学での課金方法、ネットワーク、あるいは、計算サーバを使う場合の課金についての報告だった。

参加人数は、約30名だが、現場の意見交換ができる大変有意義な会議なので、より多くの参加を希望したい。このため、各大学のセンター長にも、担当者にこの会議に出席するようお願いしたい。

【議事5】

(議長)

次期当番校は、慣例により、平成17年度学術及び総合情報処理センター交流・連絡会議については、佐賀大学に、また、平成17年度学術及び総合情報処理センター長会議については、静岡大学にお願いする。

III パネル討論 『国立大学法人情報処理基盤の構築と利活用』

(議長)

『国立大学法人情報処理基盤の構築と利活用』と題して、意見交換を行いたい。まず、最初に、パネリストの方から基調講演に補足すること、今までの会議の進行でお気づきの点、あるいは、御質問等で御回答できる範囲のことがあれば、お話いただき、その後、意見交換に入りたい。

(當麻)

予算が足りないという話があるが、それぞれの担当分野の分捕り合戦にならざるを得ない状況にあると思われる。従って、先ほどの評価の話にも結びついてくるが、いかに自分たちが役立っているのかということ、積極的に学内外に対して主張できるようなデータやアピールポイントを用意し、皆さんが知恵を出し合いながら、案を作っていくプロセスにあるのだろうと思う。

そういうことで我々としても、元々の予算の枠を増やすことは、努力しなければいけないと思うが、分捕り合戦にならざるを得ないところも、よく御理解いただきながら、学内との闘いに勝ち残っていただきたいと思う。

限られた資源をいかに有効に活用するかという意味で、連携は解決策だと思っている。特別教育研究経費でも、連携の枠組みを受け付ける部分もあり、そこをうまく活用していただければと思う。

LAN について、なかなか手当てできないということなのだが、他のシステムと合わせて入札・調達を行うところもある。予算要求の時に、全く否定されるわけではない。

アウトソーシングが進むと、センターとしての存在意義がなくなるのではないかと御意見があったが、プランニングとか製作、この部分は、センターの機能として必ず残ると思う。私は、短絡的にアウトソーシングを進めると、センターが空洞化するのではないかと考えている。

図書館とセンターの連携については、大学ごとの個性に応じて進めていただければと思う。

(椿)

マイクロソフト社と本学との、セキュリティ教育に関する授業だが、マイクロソフト側からセキュリティ教育を本学が実施するための要員の養成に協力していただくため、教材の提供と要員の教育をマイクロソフト側から提供していただいて、本学は、それに対応して、それをベースに来年度から本格的に全教員の教育を行う。これ以外にも、障害者のIT利用促進のためのアクセシビリティ、あるいは、ユニバーサルデザイン化に関するITの活用についても、協力協定、覚書きを交わしている。

本学のセンターの組織編成の中で、サービス部門の強化ということで質問をいただいている。

一つの大学の政策として、法人化を機会に、新しい専門職的なものを、大学の中で独自に考えていきたい。

現在、システムエンジニアの仕事をしている者は、5名おり、そのうち本学に完全に移籍された4名に関しては、現在、助手ポストだが、将来的には、そのような専門職へ異動していただくということを考えている。

図書館とセンターとの統合について、本学の場合、うまく行かなかった理由は、当時の図書館側が、センターと一緒にするにしても時期尚早であるということを強く主張されたことにある。そういう程度しか、お答えできない。

ただ、将来像としては、大学全体に関する学術的なサービス基盤を提供するという意味では、図書館もメディアセンター、情報センターも共通部分があり、サービスを受ける側が、どこが提供しているということを意識しないような形で提供できればと思っている。

ただ、それを実際に支えるための裏側の組織としては、やはり、今後十数年は、図書館として完全に電子化ということは無理なので、どうしても物理的なものを扱わざるを得ない部分もあります。また、センターとしても、教育研究もしながらサービスを提供という形は、当面、やらざるを得ないということもある。

(西尾)

法人化後、各大学は、個性を出して、お互いに切磋琢磨し競争の関係に入る時に、連携というのは、逆に方向ではないかとおっしゃる方もいるかと思う。ただ、個々の大学が個性をもって運営するということが、一方で、連携をとって何かのプロジェクトを行っていくということは、両立できることだと思う。

しかし、今後の予算のことが不透明な状況では、学内における計算リソースをもう一度洗い直すということは、必要ではないかと思う。いろいろな部局にサーバが置かれているというものを集中化するということも、一つの方策だと思う。全学的な観点から、センターの意義や戦略を考える時期にきていると思われる。

広島大学で推進しているように、今後は、情報担当者が学内において、情報戦略的に重要なポジションに就くということが、全国的に広まっていくことが大事だと思っている。

人材育成の質問をいただいているが、大阪大学のサイバーメディアセンターで、セキュリティに関する人材育成のプログラムをここ数年間推進してきており、大きな成果を修めている。対象は、大学院の学生、学内ネットワーク等々のサーバの管理をしている技術職員や一般職員である。さらに、民間企業のネットワークを管理する方にも御参加いただいた。

これで、センターと情報系の研究科が一体となって、半期ごとに基礎的なものと、より高度なものの2コースのカリキュラムを作り、受講生がオンザジョブトレーニングできちんと教育を受ける仕組みを上げた。修了式で学生に聞く限り大きな反響があり、通常の座学の教育よりも非常に活きた教育として、学生自身に対して非常に先端的な知識と同時に、スキルを身に付けるという意味で効果を発揮している。

私は、計算リソースの提供だけということだけではなく、このように教育カリキュラムにきっちりかかわっていくことが、センターの今後の一つのミッション、あるいは、いろいろな意味での発展の方向ではないかということを考えている。

図書館とセンターの統合の問題だが、我々の場合は、センターと図書館が100%統合したのではなく、図書館の電子図書館部分だけがセンターに統合した。電子図書館部分には、計算機のレンタル料がついており、一体化して統合的なシステム企画を考えている。

情報基盤センターは、今後大変なことになっていくと思う。理由は、法人化後、予算が1%ず

つ毎年度減額された場合、情報基盤センターにとって、その絶対額が相当大きなものになるからである。これにどう対応していくかという時に、例えば、先ほどのような、単に計算リソースの提供を行うのではなく、センター自らが、地域のいろいろな企業と産学連携を推進しながら、計算リソースをマネジメントし、光熱水料を何とか確保していき、レンタル料の規模を落とさないような仕組みを作れるかが、今後の大きな問題である。

ただしこれは、元々のレンタル料の主旨を考えたときに、民間企業相手のことが、どこまで踏み込めるかが問題であろう。

(春木)

民間と同じように、予算関係が大変であるとの印象を深く受けた。評価というところで、利用効率だと、どの位のパーセンテージという数字が出てくるが、成果として、人の頭がどれだけ賢くなったか、どれだけ教育できたとかは、評価しにくいと思う。民間だと、どれだけの利益が見込めるのか、効率が上げられるのかで評価できるが、教育では、そうはいかないと思う。

(數間)

キャリアとして、ネットワークのノウハウを持った者をどうやって育てていくかについて述べると、スキルチェックというか、窓口に対応する要員、それから、その後ろでバックヤードとして設備の復旧指令を行う要員、それぞれ、別な分野ではあるが、スキルのチェックをやって、そのグループごとにスキルマップを作り、弱い所はどこにあるのだろうかというところを動かしつつ、それで、PCDAを廻していきたいと思っている。

(議長)

たくさん質問の中から、連携というのが一つのキーワードだと思われる。連携といっても、図書館とセンター、あるいは、大学間の連携など、様々な連携のあり方がある。當麻室長に確認させていただきたいが、予算申請の枠組みで、連携ということはどういう予算の申請の窓口が考えられるのか。

(當麻)

特別教育研究経費で、大学間、あるいは地域との連携を支援していこうということは、ある。特別研究経費のうち連携支援というのは、大学間というより、大学でない所との連携を主として視野に入れているということだったと思う。従って、連携支援の場合は、他の機関という話も交えなければならない。

我々としては、学学連携も積極的に進めたいが、学学連携について、今の予算の枠組みとして、特別教育研究経費の研究支援の中で、研究の一環であれば別だが、それ以外の事業的な連携支援に対しては、明確なものはないと思われる。

(椿)

どういうふうに、それぞれの活動を評価しようかということで、共通の物差しをみんなで議論して作ろうというところは、非常に良い試みだと思う。ただし、それをさらに評価に結びつけるということになると、これは、いささか大変になるだろうと思う。

国立大学法人の場合、大学の中期目標、中期計画を達成する中で、センターがそれに照らして、どのようにやっていけばいいのかということ点を点検するための基準とかにお使いになるのなら、私は非常に有効なものだと思う。ただ、それを抜きにセンター間の比較をするということについては、問題があると思われる。

大学の中でのセンターは、いわゆる、ユーザとの間での連携を深めていくこともできると思う。ハウジングやホスティングサービスは、センターの存在意義を高める上で、非常に有効になってくるはずである。部局サイドでサーバを維持するというのは、セキュリティ上、難しい状況であ

る。学内的なサービス、あるいは、他の部局との連携を深めるというのも、一つの学内的なセンターの役割の認知度を上げる、協力を取り付けるという意味では、非常に大きな価値があると思う。

大学として、必須のサーバを24時間365日運用するため、通信事業者のハウジングサービス等を利用する必要がある。それも、複数の大学で共同のサービス提供を、あるいは、サービスの開発を行うことも可能だと思う。このような連携というのは、十分あり得ると思っている。

(西尾)

私は今日、連携ということをおっしゃっていただいたが、特別教育研究経費に関して、連携をしたら通りやすい枠組みがあるのかということ、当麻室長のおっしゃるとおりである。特別教育研究経費を、ある大学やセンターが申請していく場合、学内でどの位の優先順位が得られるのかが問題になる。

学内で、情報処理教育に関する申請をトップの優先度にするのは、大変である。本当にトップに持っていければ良いのだが、それが難しい時には、複数の大学が連携して、トップでなくとも、それなりに高い優先度に揃えて申請すれば、インパクトがあって採択される可能性が出てくることを申しあげたい。

(岩手大学)

大学間の連携の話だが、ネットワークの接続、SINETの接続経費だが、既に定価表によらない契約が可能になっているということなので、何大学かが連携して、1社と契約をする。それによって、契約価格を下げてもらおう。そういうことをやっても良いのか。

(当麻)

運営交付金であるので、極論からすれば、何をしても良い。先ほど西尾先生がお話したように、今度の中期計画とかの更新時で、新たな予算を組まれる時に、積算根拠ということで説明できれば、よろしいのではないかと思います。

(岩手大学)

早速、懇親会の時にでも話をつけたい。

(西尾)

今の当麻さんのお話の一つだけ補足させていただくと、情報基盤センターにスーパーコンピュータのレンタル料が措置されているが、これは、計算リソースを導入するためのレンタル料である。これで研究開発を推進しようとする、ややこしいことになる。ただし、その正当性が説明できれば、良いという意味だと思う。元々の積算根拠のところとの絡みが、ある程度問題になってくるのであろうということだと思われる。

(宇都宮大学)

情報系センターのデューティーとして、私は、三つ考えられると思う。一つは、インフラ整備による教育、二つ目が、情報通信に関する研究、三つ目が、情報の蓄積、発信、広報、あるいは、地域連携である。

今後の情報系センターの効率的な運用を考えると、どうしても図書館との連携が考えられる。そうすると、今の三つの情報系センターのデューティーを拡充、発展させるために、図書館との連携の方向で予算申請などを行うことに対する、文部科学省の見解を教えていただければ有り難い。

それから、椿副学長に伺う限り広島大学では、うまくいかなかったようだが、私は、先生が考えられていたような方向は、正しいと思う。今後、こういうふうな方向でやっていったらいいのではないかと御示唆をいただきたい。

(當麻)

研究、教育、情報発信、それを進めていく上で、図書館等と連携することについての予算要求については、すでに予算要求されているところもあり、予算要求上、それで駄目ではない。要するに、コストパフォーマンスを高めていくという意味で、良い話だと思っている。我々もサポートしたいと考えているが、今年について、そのような提案は通っていないと思う。

通らなかったものは、優先順位が低かったか、要求規模が過大すぎたのかのいずれかである。今後の話だが、連携することによって大学としてのパフォーマンスが向上することが説明できるものについては、担当課としては、サポートしていきたいと思う。

これから予算的な枠組みは、まだまだ揺れる可能性があるので、そういう程度の発言に止めさせていただきたい。

(椿)

私どもの経験から、組織の再編、統合においては、単に足し算的なやり方では、絶対に駄目である。これは、我々が現在の情報メディア教育研究センターを平成13年に統合した時に、それまであった総合情報処理センターと情報教育研究センターとを合せたが、組織は、単なる足し算であって、それぞれの組織が以前に持っていた垣根を超えるということが、なかなか難しかった。

新しいミッションに応じて新しい組織形態とし人事を行うわけだが、国立大学では、人事というものが非常に硬直的になっており、人が換えられない。人が換えられないのなら、せめて意識を変えて、本当に連携を深めていくということをやっていく努力や、そのようなマネジメントが必要であると思う。

図書館等の件では、図書館とメディアセンター、あるいは、それと一緒にやろうとする所が、それぞれの業務のやり方、業務内容について、日常的に理解をするレベルを深めていかないと、単に合わせただけでは、全く失敗に終わると思われる。

では、どういうふうに理解を深めていくかは、まず『ユーザありき』ということであり、共通のユーザ、利用者である学生、教職員に対するサービスを一緒にやっていくということであろう。

広島大学の場合には、幸いにして建物の事情というのがあり、現在のメディアセンターの一部である、教養的教育をサポートする部分、つまり数百台の端末を置いて、学生に対して教育をしている部分が、教養的教育を担当している学部のすぐ近くの図書館の、いわゆる教養的教育担当の図書館の中に間借りをするという形で発足した。

そこがある意味、メディアフロアという形で、実際にサービスを提供している。階は違うが、現場のところでサービスレベルをうまく、要するに、センターの職員が、元々の所属はセンターであっても、図書館的なサービスを担当できるようにするなどをやっていけば、お互いの業務に対する理解は深まるだろうと思う。

もう一つは、現在、着手しようとしているプロジェクトとして、図書館関係の人は、御存知だと思うが、いわゆる学術情報に対するリポジトリという考え方がある。図書館の世界だけで考えるのではなく、それ以外の、大学の中で生産される様々な学術的情報、教育、研究にかかわる学術的情報を、どのように収録し、どのように発信していくかということを共同で検討するというワーキングを学内で立上げた。

こういう活動を通じて、それぞれの連携と役割分担について理解を深めていけば、次の段階での組織の大きな改編の時には、必ずや成果に直結する形での新しい組織を作るということに向かえるのではないかと考えている。

議長により閉会が宣言された。