

# シラバス電子化に関する調査研究

加藤大志朗\*

鹿子嶋 仁\*\*

はじめに

本稿は、教養シラバスの電子化に向けての調査・研究報告書である。一口に、シラバスの電子化と言っても、その想定する目的、対象によって実現体制、問題点は大幅に異なるため、本稿は、主に学外向けの情報公開を主眼とした場合と、学内学生に配布するシラバスをも電子化した場合に分けて、以下、

第1部 国立大学ホームページにおけるシラバスの整備動向

第2部 シラバスの電子化にともなう諸問題

の2部構成とした。第1部は鹿子嶋、第2部は加藤がそれぞれ担当した。

## 第1部 国立大学ホームページにおけるシラバスの整備動向

### 1 調査の趣旨

大学改革の一連の流れにおいて、教育面での改善策のひとつとして、シラバス（年間授業計画）の作成は多くの大学で既に精力的に取り組まれてきたところであるが、加えて、近年におけるインターネット・イントラネットの急速な普及に伴い、シラバスを電子化し、これをネット上で情報提供するという試みも増加している。

シラバスの電子化については、既に、平成7年度教育白書、「我が国の文教施策 新しい大学像を求めて—進む高等教育の改革—」においても、「シラバス集を作成し、公表している大学は平成6年度現在 176大学であり、4年度の80大学から大きく増加している。さらに、学生が必要な情報を速やかに受け取ることができるよう、シラバスをデータベース化し、図書館等に設置した端末機を通じて利用に供する試みも見られる」(1)との記述がみられる。

電子化されたシラバスを、さらに、インターネットを通して外部にも公開するという試みは、インターネットの普及とともに、これに取り組む大学が現われ、「大学の情報公開」との観点から新聞等でも取り上げられ話題となった。以降、今日に至るまで、シラバスのネット上公開（学内向け限定公開も含めて）の試みは、これに取り組む大学が徐々に増加してきており、ひとつのトレンドと言えなくもない。最近では、企業が提供する大学事務処理システムのパッケージにもシラバスのインターネット上公開機能搭載を謳うものが現われている。

しかし、ほとんどの大学がホームページを有していることに比すれば、現時点においても、シラバスのネット上公開は未だ展開途上といえるのではなからうか。ジャパンディジテーションが運営するサイト「Knowledge Station」(2)では「学校ホームページ探訪記」として、特徴ある学校のホー

\* 助教授 工学部（メディア電子工学）

\*\* 助教授 法学部（公共生活と法）

ムページの紹介が行われているが、その第一回（1998年3月10日）では、「大学のホームページに期待したいことのひとつに、『インターネットによる情報の公開』がある」との視点から、大学トップページの第一項目に「シラバス」を置き、かつ、全学分のシラバスを整備している群馬大学が紹介され、高い評価を受けている。同探訪記は、「他にもシラバスを掲載している大学はあるが、全学分を掲載しているところは見かけない」とするが、このような記述からも、現時点におけるシラバスのネット上公開の進展状況を推し量ることができるであろう。

シラバスのネット上公開が必ずしも進展していない状況にはいくつかの要因があるかと思われる。第一には作業コストの問題が考えられる。全学・全科目のシラバスを一括して整備するとなれば、かなりの作業量が負荷としてかかってくる。この負荷は当然ながら大学の規模にも比例するし、大学の組織構造が複雑となれば、いずれの部局が、どの範囲のシラバス整備を担当するかという問題も生ずるであろう。費用対効果比の観点から、実施に移すか否かに慎重な判断が必要となるかもしれない。第二に、特に外部公開を行う場合、自大学の学生・教官への配布が中心に念頭におかれてきた従来の印刷物シラバスとは異なった性格・意味合いを帯びてくるため、個々の教官の意向を無視できないといった問題も考慮事項として浮かんでくる。

もちろんシラバスの電子化・ネット上公開には、様々な意義やメリットが考えられる。まず、電子化されることにより生じるメリットとしては、従来のいわゆる電話帳型のシラバスと比較するならば、資源節約あるいは事務処理の軽減をもたらすといわれ、学生としても、必要なデータのみを取得すればよく簡便といえる。さらに、キーワードによる検索など、印刷物シラバスでは実現できない電子化された情報ならではの付加価値を盛り込むことも可能となる。また、電子化されたシラバスは、インターネット・イントラネットを通じての提供の他にも、CD-ROMによる提供等、多様な提供形態を考えることができるという点もメリットのひとつといえる。

電子化されたシラバスを、さらにネット上で公開することの意義としては、対内的な学生の履修支援という側面に加え、対外的な意味合いが大きな考慮要素として浮上するであろう。先述の「学校ホームページ探訪記」からも、社会から大学に求められる情報としてシラバスが重要なものと捉えられていることが伺える。周知のように、平成10年10月26日に公表された大学審議会答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について ―競争的環境の中で個性が輝く大学―」では、大学情報の提供促進の必要性につき、ホームページの活用が言及され、さらに「大学の提供するサービスを直接利用する者や国民一般にとって関心が高いと考えられる大学の教育研究目標・計画（例えば、将来計画など）、大学への入学や学習機会に関する情報、学生の知識・能力の修得水準に関する情報（成績評価方針・基準等）、卒業生の進路状況に関する情報、大学での研究課題に関する情報を提供することは、公共的な機関としての大学の社会的な責務である。このため、大学が、これらの情報を広く国民に対して提供するものとするとし、それを制度上位置付けることが必要である」(3)と指摘されているところである。大学が作成するホームページは、建学理念、沿革、組織構成といった定型的なコンテンツで埋められ、一般のホームページと比較すれば精彩を欠くというイメージは否定できないところであろう。しかし、シラバス情報についていえば、これから大学で学ぼうとする学生や社会人にとって有益な生きた情報となりうるものかもしれない。もちろん、高校等では進路指導の一環として、各大学の印刷物シラバスが収集されるのが通常であろうが、今日の入試制度の多様化、特に生涯学習・リカレント教育の進展を考えるならば、様々な立場の人々にシラバス情

報への簡易なアクセス手段を提供するという点で、ネット上公開の意義は、今後その必要性が増してくることも十分予想される。

対内的な側面について考えても、シラバスのネット上公開には、いくつかのメリットが考えられよう。印刷物によろうが CD-ROM によろうが、いずれにせよ一旦記録されたシラバスは、その後の内容変更が困難である。しかし、現実には、学生の理解の進展度合いに応じ、当初の授業計画が修正を必要とすることは希でない。従来方式では、シラバスと実体との乖離が発生し、結果としてシラバスの形骸化という問題も指摘されているところである。そもそもシラバスの形骸化という問題が現に存在するのならば、これを未解決のまま単に従来のシラバスと同内容のものをネット上で流すことに、どれほどの意味があるのか、まずもって真剣に考えるべきかもしれない。これに対し、ネット上にシラバスデータを置き、さらに、内容修正のインターフェイスをなんらかの形で設けるといった工夫を凝らすならば、現実の授業に即したシラバスをリアルタイムで維持することが可能となる。履修決定のみならず、次回の授業の予習といった側面でも学生のシラバス参照が期待されるなど、シラバス自体の価値の再生といった効果も期待できるかもしれない。例えば、東京農工大学では、シラバスのデータベースシステムを構築しているが、学生が個々の授業に対してコメントを送信する機能も付加されている。これにより、担当教官は、学生の生の声を把握でき、さらに、シラバスの修正がホームページを通じて可能であるため、学生の要望や理解度に応じ、柔軟にシラバスの内容を変更することが可能となっている。インターネット上にシラバスを置くことにより生じる特徴を活用した一例といえるだろう。

本報告では、以上のような観点を踏まえつつ、シラバスのネット上公開が全国的にはどのような進捗状況にあるか、また、どのような内容・形態において実施されているかにつき調査を行い、本学でシラバスのネット上公開を検討する上での参考資料を提供することを目的とした。

## 2 調査対象と留保事項

今回は、本報告の3で述べるようなポイントを設定し、国立大学におけるシラバスのネット上公開の進展状況につき調査を行った。もっとも、調査の趣旨からすれば、対象を限定する必然性はなく、公立大学・私立大学も含めた全体的な調査が望ましいことはいうまでもないが、時間的制約から便宜的に範囲を限定せざるえなかった。これにより、実際には、ホームページのアドレスが確認できた105の国立大学(4)を対象としたが、ホームページが更新作業中の大学やシラバスの部分につき新システムの構築中といった例もあった。それゆえ、今回の調査結果は正確性を欠く部分があり、さらに本報告が公刊される時点では、現状との相違が生じていることがあろうかと思われる(本調査は平成10年12月下旬から平成11年度1月にかけて行った)。この点は、本報告の4に述べるWEB上の補正を参照いただきたい。

なお、一概に大学といっても、その組織・規模・性格は多様であり、これがシラバスのネット上公開の実施と無縁であるはずもない。規模の大きい大学では、開講講義数も膨大となり、全学的なシラバス項目を整備することに困難な問題が生じることも容易に想像できる。本来ならば、大学の個別的特性との相関性も考慮した考察が試みられるべきであるが、本調査報告はその点でも不十分である。今回の調査は、全国国立大学におけるおおよその動向を認識するためのひとつの参考資料という位置付けにとどめて考えていただければ幸いである。

### 3 調査結果について

#### (1) 全学的なシラバス情報のページが設けられているか

各学部・学科のホームページにおいて、当該学部・学科の授業にかかわる範囲でシラバスが公開されている例は少なくない。ただし、同一大学でも、学部・学科によってシラバス整備の程度は異なる場合が多く、また、当該学部・学科に係る専門教育のみが対象とされている場合が通常である。これに対して、全学的対応としてシラバスの項目を掲げる大学は未だ多数とはいえない。今回は、全学的なシラバスの項目が存在するか否かを調査の基点とした。もっとも、各大学での対応は様々であるため、この判断自体も微妙なところがあるが、便宜的に以下のような点を考慮した。

- 1) 形式的に、シラバス関連の項目が大学のトップページ、ないし、その直下に置かれているかを一応の基準とした。ただし、中には、特殊な位置にシラバスが設置されているケース（例えば東北大学、千葉大学、新潟大学等）もあり、できうる限り遺漏のないよう努めたが、報告者の注意が及ばなかった場合が多々あろうと懸念される。
- 2) 全学的なシラバス項目の存在という意味では、教養教育（共通科目）のみに特化し、専門教育のシラバスを含まないページも該当ケースに加えた。これは、今回の調査が教養教育の調査研究の一環であることによる。
- 3) 大学のトップページにシラバス関連の項目が掲げられているならば、中身の完備の度合いにかかわらず、該当ケースに加えた。極端な場合、項目のみの表示で、内容は未リンクの場合も一応該当例に加えており、それゆえ、今回の調査結果は、必ずしも内容の充実度を反映しているものではないことにご留意いただきたい。なお、今回の調査結果には反映されなかったが、各学部・学科等におけるシラバスのページにおいても、全授業科目を揃え、さらには検索機能等を付加するなど優れたページが少なからず存在することをお断りしておく。
- 4) 「部内向け情報」等の項目名の下、イントラネットとして外部アクセス制限がかけられる場合があるが、その内部においてシラバス情報が提供されているケースも考えられる。しかし、今回はインターネットを通じ外部から判断できる範囲に調査をとどめた。ただし、個々のシラバスの閲覧においてアクセス制限がかけられる場合であっても、シラバス関連の項目の存在が確認できた場合は、該当ケースに加えた。

以上の点を考慮し調査した結果が後掲の「調査結果一覧」である。これまで述べた要因から、正確性を欠く部分が多分にあるかと思われるが、対象とした国立大学のうち、現在約3分の1の大学が全学的シラバスのページを項目として掲げているという結果になった。

#### (2) 外部公開

大学のトップページ（もしくはその直下のページ等）にシラバスの項目を置く場合、当該シラバスの内容が外部から閲覧可能となっているケースが大多数を占める。いうまでもなく、大学の情報公開という観点に立つものといえる。これに対し、学内専用とし外部からのアクセスを制限する大学や、実際には外部から閲覧可能であるが、部内専用との表示を添える大学もある。後掲一覧表では、その例は少数であるが、先に述べたように、外部アクセスが制限される学内専用のページを有する大学は多数あり、そこにシラバスが位置づけられている可能性も勘案するならば、

部内専用にシラバス情報を提供している大学も少なくないのではないかもしれない。専ら在学生の履修支援に目的を置き、また、シラバス外部公開に対する個々の教官の意向に配慮するならば、このようなアクセス制限もひとつのあり方である。

ただ、先述の通り、シラバスのネット上公開の意義としては、内部公開のみならず外部公開の意義も無視できないように思われる。特に、一般社会からの大学の評価という点では、情報公開という観点から、当大学のシラバスが外部からアクセスできるか否かがひとつの評価項目として取り上げられることを考えるならば、報告者個人としては外部公開の方向で検討が進められるのが望ましいと考える。

### (3) 位置付け

シラバスが、いかなる項目の下に整理・位置づけられているかという点も調査項目とした。総じて、教育ないし教務情報に位置づけるもの、および、自大学の学生向け情報として位置づけるものの二が典型的といえよう。シラバスのネット提供の意味付けにおいて、外部向け、内部向け、いずれにモーメントを置くかにより、各大学で微妙な差異を見せているわけである。このような一般的位置付けとは異なる取り扱いをするものとしては、以下のような例が注目される。

第一に、シラバス・授業計画という項目で単独に位置づけがなされる場合がある。当大学がシラバス作成および公開それ自身に大きな意味を与えているものといえる。顕著な例では、トップ項目としてシラバス・授業計画を掲げる群馬大学や長岡技術科学大学、第二項目とする滋賀大学など高いプライオリティーを与える大学がある。同様に、独立した項目タイトルとして大学のトップページに配置する例は、宮城教育大学、北見工業大学、滋賀大学、奈良教育大学、佐賀大学などにもみられ、ひとつの群類を形成している。

第二に、教養教育（共通教育）の観点からシラバスを位置づける例もある。この場合は、シラバスそのものよりも、当大学における教養教育への取り組み、あるいはその対外的情報提供に重点が置かれ、その一環として教養教育のシラバスが提供されるという形をとることになる。新潟大学では共通教育開発センターによる教養教育のページ、三重大学では共通教育機構による共通教育のページ、千葉大学では普遍教育サーバ、それぞれのページにおいて、その一部として教養教育科目のシラバスが整備されている。同様に、九州大学では、大学のトップページに「全学共通教育」を独立項目として掲げ、その下に共通教育科目のシラバスが置かれている。

教養教育（全学共通教育）の一部としてシラバスが位置づけられる場合は、専門教育のシラバスは、別途各学部・学科に任されることになる。この点で、教養教育と専門教育とのシラバスをどのように組み合わせるかについては、全学的なシラバスの項目の下に、教養、専門の区別なくすべてのシラバスを整備する統括型の方針、教養教育のシラバスを専門の機関のページに整備し、専門教育のシラバスは、各学部・学科に任せる分担型の方針に分かれることになる（あるいは、各学部・学科レベルにおいて教養科目も含めたシラバスを整備し、全学的には、これにリンクを張る形で提示する方針もありえよう）。いずれのタイプによるかは、各大学の組織・機構の特性やシラバスのページ作成にかかる作業コストとの兼ね合いにもよろうが、少なくとも、学生の履修支援、時間割作成という観点に立つならば、統括型が優れているであろう。今回の調査でも、整備の度合いは別として、教養教育、専門教育を一括してシラバスの項目の下に整理・分類している

大学が多数であった。

#### (4) 整理・分類および検索

各大学のシラバスは、一般的には、いくつかの観点から整理・分類され、リンク形式で個別授業のシラバスへたどり着けるよう工夫されている。整理・分類の観点としては、時間割別、対象年次別、学部・学科別、授業内容別などが典型的である。これらの分類が複数用意され、様々な観点から個別シラバスを探す便宜を図る大学も少なくない。

授業内容の分類としては、大枠として、教養科目と専門科目による二区分は一般的であるが、各大学のカリキュラム特性に即し、さらに細分化された分類が施されている例が多い。

自大学の学生の履修支援という観点からは、時間割別や対象年次別の分類も効果的なものといえる。特に時間割表（例えば Table 形式で作成されたもの）の授業科目名に当該科目のシラバスがリンクされている例などは、学生にとっては勝手の良い履修支援といえるだろう。

学生が履修を決定するに際しては、上記のような時間割や対象年次といった制度上の観点に加え、各自の関心事項に即した内容の授業を探す場合も考えられる。各自の興味に即した授業の検索という点では、在学生に限らず、これから大学への進学を考える学生や社会人にとっても意味をもつかもかもしれない。しかしながら、上記のようなリンク方式の整理・分類では、形式分類という性質上、各自の関心事項による検索には対応困難な面があることは否めない。この点で、いくつかの大学がデータベース形式で授業検索機能を設けていることが注目される。もちろん、このような検索方式でも、リンク方式同様、年度、時間割、対象学部、授業区分、授業科目、教官名といった項目での検索も可能であるが、なにより特徴的なのは、キーワードによる検索が可能となる点であろう。利用者が関心を持つ事柄につき、これに関連する授業を、学部・学科や時間割等の区分によらず、包括的・横断的に調べることが可能となる。

なお、キーワード検索の実現においては、検索用キーワードを個々のシラバスデータに埋め込む例もあれば、全文検索的に、フリーキーワードによる検索が可能な大学もある（ただし、フリーキーワード検索の対象から授業内容が省かれるといった制限が設けられる場合もある）。

#### (5) ホームページ上におけるシラバスの登録・修正

シラバスのネット上公開を実施する上で、最大の問題は、その処理作業量であろう。シラバスがテキスト文書として電子化されるにしても、ネット上公開に際しては、このデータをさらに HTML 形式等に加工する作業は必要となる。全学の全開講科目をカバーするとなれば、かなりの手間が必要であり、さらに、この作業は毎年度、反復継続的に実施される必要がある。正確な情報を安定的に提供し続けるためには、なんらかの工夫を施し、ある程度この作業を自動処理化させる等、負担軽減の方策が検討される必要があるだろう。

シラバスのネット上公開において、これをデータベースとして構築する大学においては、ホームページ上において、各教官が担当授業のシラバスを登録、修正できるシステムを設けている場合が多い。典型的には、Form 入力を用い、授業担当教官が各項目に内容を記入・送信することにより、自動的にシラバスが登録・修正されるというものである。もちろん、不正な登録・修正を防止するため、登録者の ID やパスワードによりプロテクトがかけられている。Form 入力以外に

も、一定の記述形式による電子メールにより登録や修正を受けつける場合もみられる。いずれにせよ、送信されたデータは、CGI 等によるスクリプトないしプログラミング処理を通じて、ネット上公開が可能なデータとして加工処理されることになる。なお、WEB 上での登録・修正方式が採用される場合は、やはり若干の知識が必要となるため、その利用方法につき、教官向けの解説ページが設けられているのが通例である。

後掲一覧表では「検索」および「登録修正」の欄において該当ケースをチェックしている。中でも、北海道大学、東京農工大学、金沢大学、奈良教育大学等では充実したシステムが形成されている。

このような各教官による登録方式が確立されれば、シラバスネット上公開の実施機関である当該部局等にかかる負担は大幅に軽減されることになる。また、シラバスの内容の正確性についても、その保守責任を、担当する当該教官に帰せしめることが可能となる。さらに、シラバスのネット上公開につき、必ずしも全教官の合意がえられない場合には、登録するか否かにその判断を係らしめることもできるだろう。ただし、この方式を採り、かつまた、全シラバスの完備を目標とするときには、全教官がパソコンを使用し、学内 LAN を通じてアクセス可能であることが前提となる。また、完全に教官の任意の協力という形をとると、シラバスの完備は実際にはなかなか実現が捗らないことも予想できる（ただし、登録は一括処理とし、修正のみを各教官に任せるという分担も考えられる）。シラバスのネット上公開の意義を全学的に周知徹底させ、登録を促すなんらかの措置が講じられる必要があるかもしれない。

シラバスの完備という点では、一定機関による一括した処理方式によるほうが確実であるが、先述の通り、膨大な作業量に如何に対処するかを検討する必要がある。また、シラバスのネット上公開につき、まずもって全学的な教官の合意が前提となることも配慮しておかねばならない（報告者個人は対外的な意味合いからして完全公開が望ましいと考えるが、各教官の判断に配慮する場合でも、原則公開とし、個々の教官から非公開の申し出を受けつけ、これがないときは公開に同意する意思表示を擬制するという技術的解決が考えられるだろう）。

ところで、シラバスのページの作成・保守については、一般的には通常の所轄事務配分により教務課などが責任主体となっている大学が多いが、シラバスデータを電子化し、これをデータベースとして発信する場合には、これを専門に扱う組織が編成される場合がある。例えば、東京農工大学では、各学部、共通科目運営委員会、基礎科目運営委員会、総合情報処理センターの各委員および教務課長から編成される「シラバスデータベースシステム管理運営委員会」がこの任にあっている。

## (6) 表示形式

個々のシラバスの表示形式については、ほとんどのケースが、通常の HTML テキスト文書として作成されている。プレーンなものから Table タグ等を用いるものまで表現の工夫は様々ではあるが、総じてテキスト形式の場合は、データサイズを抑えるという効果が期待できるであろう。ただ、この方式においては、実物シラバス通りの再現という点で若干問題があるかもしれない。特に各回の授業計画表については、これを収録するか否か、収録するとしてもどのような表現にするかについて各大学での扱いは様々である。必ずしも授業計画表まで収録するケースがすべてで

はなく、実物シラバスの簡略版という形態になっている例もある（もともと、これは各大学のシラバスのフォーマットにより相対的なものであるが）。学生が予めシラバスを参照し準備をして授業に臨むという点に授業計画表の一応の意義があるとすれば、この取り扱いは一考を要するかもしれない。

テキスト形式以外の表現形態としては、印刷された実物シラバスをスキャンした画像を用いるケースもみられた。実物シラバスをそのまま再現でき、また、処理作業としては、ある意味、簡便な手段かもしれない（もともと画像処理の手間を考えると作業量の削減に直ちにつながるかは定かでない）。ただし、この方式では、JPEG形式で文字認識可能な程度まで圧縮をかけるにしても、データサイズがどうしても大きくなる。対内的問題は少ないであろうが、対外的にはネットトラフィックの問題が避けられない。なお、広島大学では、テキスト表示とは別途「印刷レイアウト」として、GIFによる画像ファイルがリンクで用意されている。

データサイズと実物シラバスの再現性という両要請の妥協点を考えるならば、PDFが考えられる。今回の調査では、全学的なシラバスにおいて、この形式を採用ところはなかったが、各学部・学科が独自に用意するシラバスにまで目を向けると、PDF形式を用いるケースも少なからずみられる（他には、理工系学部においてEPSやTeX形式などもみられるが、ブラウザとの連携からすれば、専ら学内配布を主眼とするものであろう）。PDF等を用いる場合は、専用のプラグインソフトが必要となるという問題があるが、プラグインのダウンロード、インストール自体は容易である。ただし、学校における公共使用の端末パソコンのように、利用者がプラグインソフトのインストールを任意に行なえない場合を考えると、現時点では対外的な観点から問題が生じる。この点を配慮してか、PDFと通常のHTMLの両者を用意し、利用者の便宜を図っているケースもみられる。

#### (7) 多年度にわたるシラバスデータ

いくつかの大学では、当該年度のみならず、過去のシラバスも公開している例がみられる。後掲一覧表の「複年度版」の欄において該当ケースをチェックしている。例えば、長岡技術科学大学では平成4年度からのシラバスが整備・公開されている。このように多年度にわたるシラバスを備える意義であるが、授業科目によっては隔年開講等、一定の周期で開講されるものもあり、学生にとっても長期的な履修計画を考える上で参考となるかもしれない。また、教官サイドからしても、当該年度のシラバスを作成する上で、過去のシラバスを参考にできるというメリットが考えられる。対外的にも、当大学ではどのような教育が実施され、あるいは受けられるかについて、より豊富な情報を提供できることにもなる。過去のデータもなんらかの利用価値が生じうることを考えるならば、相当の労力を要して作成されたデータであるから、これが有効に活用される方向で検討されるのが望ましいと思われる。

#### 4 最後に

今回の調査結果は、先にお断りしたように、必ずしも正確なものとはいえず、さらに、各大学におけるシラバスのページが随時構築・更新されていくことを考えれば、本調査の性質上、なるべくその時点の実体に即したものに修正を加える必要があるかと考える。そこで、少なくとも報告者



が教養教育調査研究委員の任期にある間は、定期的に調査を継続し、調査結果の更新を図ることとしたい。最新の情報は、以下のアドレスのページで公開することとする。また、調査結果の誤りや不備な点があれば、下記ページに記したメールアドレス宛てにご教示いただければ幸いである。ご指摘に基づき、下記ページにて随時修正を施すこととしたい。

<http://www.jl.kagawa-u.ac.jp/syl.html>

(本文の注)

- (1) <http://www.monbu.go.jp/hakusyo/jpn/jindex.html>
- (2) insight 社運営のサイト「日本の大学」(<http://www.gakkou.net/daigaku/index.html>) からリンク
- (3) <http://www.monbu.go.jp/singi/daigaku/>
- (4) 国立大学のリンク集としては、文部省作成のリンク (<http://www.monbu.go.jp/jmlink.html>)、あるいは、「日本の大学」におけるリンク (<http://www.gakkou.net/daigaku/koku50.html>) を利用。

#### 調査結果一覧

本文の3(1)で述べた通り、全学的なシラバスの項目(教養教育のみの場合も含む)が掲げられている国立大学の一覧である。シラバスのタイトル自体が学内限定ページに位置づけられる場合は含めていない。

「シラバス項目の位置付け」欄において用いた記号は次の通り。

～: 大項目の下の小項目    ▼: リンク

大学名	シラバス項目の位置付け	外部閲覧	教養専門	検 索	登録修正	表示形式	複年度版
北海道大学	教務情報 ▼ シラバス・サーチ・システム	○	教・専	○	○	HTML	○
室蘭工業大学	学生情報～履修ガイド	△ (1)	教・専	—	—	HTML	○
宮城教育大学	シラバス (講義概要)	○	教・専	—	—	HTML	—
山形大学	教育内容 ▼ シラバス	○	教・専	—	—	HTML	—
北見工業大学	シラバス	○	教・専	—	—	HTML	○
東北大学	東北大学案内～組織 ▼ 大学教育研究センター ▼ 大学教育センターに関する情報 ▼ 時間割からシラバスへ	○	教・専	△ (2)	○	HTML	—
群馬大学	シラバス	○	教・専	△ (3)	—	HTML	○
東京学芸大学	大学総合案内 ▼ 講義とカリキュラム～シラバス	○	教・専	—	—	HTML	—

東京農工大学	学生情報・遠隔授業 ▼ シラバス DB システム (授業案内)	○	教・専	○	○	HTML	—
電気通信大学	研究と教育 ▼ 教育のプログラム～カリキュラム・シラバス (学部)	○	教・専	—	—	HTML	—
千葉大学	総合情報処理センター ▼ 学習利用 ▼ 千葉大学普遍教育のサーバ～普遍教育シラバス (授業案内)	○	教	—	—	HTML	—
長岡技術科学大学 (4)	授業計画 (履修案内) (試行中)	○	教・専	○	—	HTML	○
富山医科薬科大学	一般教育等	○	教	—	—	HTML	—
金沢大学	キャンパスライフ ▼ 学ぶ ▼ web 版シラバス	△ (5)	教・専	○	○	HTML	—
福井大学	学生情報～シラバス	×					
新潟大学	学内共同教育研究施設 ▼ 大学教育開発研究センター～(教養教育のページ) 平成10年度教養科目の概要	○	教	○	—	HTML	—
豊橋技術科学大学	教育課程/授業紹介～授業紹介	○	教・専	○	—	JPEG	—
三重大学	学部・部局等案内 ▼ 共通教育機構 ▼ 共通教育シラバス	○	教	—	—	HTML	—
滋賀大学	シラバス	○	教・専	—	—	HTML	—
京都教育大学	教務情報	○	教・専	—	—	HTML	○
京都工芸繊維大学	学内向け情報～履修要領/シラバス	(6)					
大阪大学 (7)	学生情報～シラバス	○	教・専	—	—	HTML	—
大阪外国語大学	その他 (学生生活、国際交流、シラバスなど) ▼ 学生生活～シラバス	○	教・専	○	—	HTML	—
神戸大学	部局・施設案内 ▼ 大学教育研究センター ▼ 平成10年度全学共通授業科目要覧	○	教	—	—	HTML	—
奈良教育大学	授業計画の登録と検索	○	教・専	○	○	HTML	—
北陸先端技術大学院大学	大学総合案内 ▼ シラバス (授業計画)	○	教・専	—	—	HTML	—
広島大学	検索サービス ▼ 広島大学シラバス	○	教・専	○	—	HTML, GIF	—
愛媛大学	EWISE (学生総合情報システム) ▼ シラバス検索	×					

九州大学	全学共通教育	○	教	—	○	HTML	○
九州工業大学	学内向け情報 ▼ シラバス	×					
佐賀大学	授業概要 (シラバス)	○	教・専	—	—	HTML	—
大分大学 (8)	キャンパスライフ ▼ シラバス	○	教				

(表中の注について)

- (1) (5) 学内専用との表示があるが、アクセス制限がかけられていないため、実際には閲覧できたものである。
- (2) は、時間割作成に特化した検索システム。
- (3) 検索用キーワード指定方式。なお、現在は一部の科目類型について稼働中。
- (4) 長岡技術科学大学は、公式ページではなく、実験運用中のページ (<http://www.nagaokaut.ac.jp/>) によった。
- (6) トップページにシラバスの項目はあるが、リンクが張られていない。
- (7) トップページにシラバスの項目はあるが、内容は、各学部が作成するシラバスへのリンク集であり、専門科目が中心。
- (8) 「シラバス」のタイトルではあるが、現在は教養科目における一部の開講科目名の表示にとどまる。

## 第2部 シラバスの電子化にともなう諸問題について

### 1 シラバス電子化に向けて

平成10年度、教養教育調査研究委員会のテーマの1つとして、教養シラバスの電子化の調査・研究を仰せつかった。この、「シラバスの電子化」と言うテーマを、どのような観点から調査・研究するか、悩む所である。ただ単に、印刷・出版されているシラバスを、印刷業者にでも追加依頼し、PDF形式におとし（PDFは当然印刷業者には普及している）、香川大学のホームページからリンクを張れば良いというのなら、それをやってしまえば済むことである。教養教育係においては、多少印刷業者に依頼する項目が増える程度で済む。これで話を済ませてしまったのでは、委員会のテーマとしてははなはだ軽薄なものになってしまうので、近い将来の状況設定を考えてみる。

電子化と言うキーワードから直ぐに思い付くのは、当然「パソコン」である。私（加藤）は、本年度工学部において講義科目「プログラミング1・2」を担当した。この講義は、情報処理リテラシと、プログラミング言語入門を講義内容とする。講義中、ふと気付いたことに、多くの学生が、板書をパソコン上のWordを用いて書き写している。紙のノートに、手書きで書き写すことは「ノートをとる」と表現できるが、パソコンを使っている場合は、なんと表現したら良いのか、悩む所ではある。工学部の新入生は、ノートパソコンの購入を強く推奨されているので、全員が何らかの形で入手した、自分用のノートパソコンを所持しており、プログラミング1・2はパソコンを使用する実習形式の講義であるから、このような現象が起き易いとは言えるが、大学生の将来像の一端を垣間見た気にもさせられる出来事である。

現在、社会の中でのパソコンの利用は、言葉にすることすら馬鹿馬鹿しい程、一般的なものとなっている。この傾向は今後も続くことはほぼ自明であり、何らかの変化があるとすれば、それはWindowsに変わる画期的なOSでも登場し、パソコンの操作形態が変わるとか、そこまではラディカルでなくとも、頻繁に用いられる「マルチメディア」というキーワードが象徴するように、パソコンで扱える情報の範囲が広がって行く、つまり、今まではパソコンを通しては行なえなかったことができるようになって行く、と言う変化がしばらく続いて行くのであろう。コンピュータネットワーク等のインフラの整備・充実や、ホームページや電子メールを通して様々な情報交換を行ったり、最近では多くの辞書にCD-ROM版が登場したり、と言ったことは、後者の変化にあてはまることである。

さて、ここで話を戻す。近い将来の状況設定と書いたが、状況設定として「学生がノートパソコンを所持していれば、学内の事はほとんどそれで用を成すようになる」としたのでは、少し想像力の先走りの感があるのは否めないであろう。私も日に何時間もパソコンに向い、キーボードを打つが、やはり、ディスプレイに表示される文字は読みづらく、「活字」が恋しくなる。印刷された活字の存在価値は、パソコンが如何に普及してもなくならないと思われる。また、例えば、未来社会を描いているはずの鉄腕アトムの中で、お茶の水博士がコンピュータから打ち出された紙テープを読んでいると言うようなことは、今からすれば刊行当時の技術水準を反映しているに過ぎず、我々にその当時の手塚治虫を投影してみれば、如何に想像力をたくましくしても、将来の実際のコンピュータ環境は予測しきれないと言うことになる。であるから、「パソコンで学内のことはほとんど用を成す」は、パソコン自体が変貌しない限り、行き過ぎた想像である可能性の方が高い。人間の想像力は、極端に走りがちである。また、将来的に、仮に、新入生全員にノートパソコンを購入させるようなことになったとしても、ノートパソコンで勉強のほとんどをカバーできる程使いこなせるよう

になるには、それなりの訓練が必要であり、そこまで使いこなせるようになったとしても、ある意味人間的ではない。

従って、学生像としては、将来的にも「パソコンをそこそこ使える」であり、現在と違う点を強調するとすれば、「パソコンをそこそこ使える学生の割合が増える」であろう。

さて、このような学生像の大学において、シラバスの電子化のメリットはいかなる所にあるのか。シラバスの電子化は、コンピュータのマルチメディア化と言う流れに沿ったものであることは間違いない。間違いはないのであるが、メリットを活かす方向で実現しなければ意味がなく、オーバーヘッドだけ多くなる。一昔前ならば、まだコンピュータ万能神話が辛うじて生き残っていたが、現在では、かな漢字変換だけでも人間を苛つかせると言ったことが象徴するように、パソコンは道具であり、おばかさんであることは衆目に晒されてしまっている。従って、使う側、運用する側の「人間」と言う側面も考慮すべきであることは当然であり、活字としてのシラバスの存在意義を認める「シラバスを電子化しない」と言う選択肢も同等に扱った。

また、ものごと何をするにも、デメリットは生じ得る。本論では、このメリット、デメリットを考えられるだけ列挙し、バランスシートを作成するにとどめるが、バランスシートがどのような観点からそう描かれるのか、途中の議論に注意を払っていただきたい。

章構成は以下の通りである。

1. シラバス電子化に向けて
2. 可能な選択肢
3. シラバス電子化のメリットとデメリット
4. 学内アンケート調査
5. 結び

ここで、各章の概要をまとめておく。1章は本章。2章において、シラバス電子化はどのような観点から行われるべきかを論じ、我々が取り得る選択肢について議論する。3章で、シラバス電子化のメリット、デメリットをまとめる。4章で、学内アンケートおよび集計結果を掲載する。

## 2 可能な選択肢

教養教育シラバスの電子化を考えるにあたり、ここではまず、可能な選択肢を考察する。ここで、考慮すべき選択肢としては、以下に挙げる2つの観点のそれぞれの項目の組み合わせになると思われる。1つには、電子化シラバスの「配布形態」であり、もう1つは、シラバス電子化にともなう「付帯業務」である。

「配布形態」は、シラバスを電子化する上では直面する問題なので、これを問題視することには、異存はなからうと思う。ここでは少し、「付帯業務」について、説明を加える。詳細な議論は、次節以降に行う。

一般的に、文書の電子化のメリットは、

- ・ 文書の再利用性の向上
- ・ 文書の配付の効率化

- ・ 文書のデータベース化

の3つに要約することができると考えられる。

文書を電子メディアで供給すれば、文書の一部もしくは全体を新たな文書の元データとして利用しようとする場合など、必要な部分を、必要となった時に、文書の再度の打ち込み作業等からの解放につながる（再利用性の向上）。また、文書の配布においては、CD-ROMや、コンピュータ・ネットワークを介した配付形態をとれば、印刷コストなどの物理的コストの低減につながり、特にネットワーク経由では、On Demand な供給が可能となり、時間的なコストの削減につながる（配付の効率化）。

ここで、上記2点のメリットは、電子化文書を、不特定多数の利用者が、各自各様の利用目的を持ち、利用頻度も時間軸上分散している、との仮定の上での議論である点に注意を要する。

最後に、「データベース化」は、文書の電子化のメリットを論じる上で、もっとも意味あいの大きいものであるが、利用者が必要とする部分の「検索」や、文書中の記載事項との照合など、文書の利用の中で、最もベーシックな作業をコンピュータに肩代わりさせることができる、と言う点である。

本説では、「シラバスの電子化」と言う、特殊用途の文書の電子化についての議論である。シラバスは、対外的な情報公開を行うことを考慮の外に置けば、利用者は学生であり、履修科目を選択する時点に利用される。利用者、利用目的、および、利用時期がほとんど限られている訳であるから、「再利用性の向上」は無視し得る。また、「配付の効率化」の中の、「On Demand に供給できる」とした、時間的なコストの削減も、利用時期が限られているので、無視し得る。と言うよりも、次節以降に述べるが、システムの構築如何によっては、利用者の利便を制限することになりかねないので、メリットとしてあげない方がよい。従って、対象をシラバスに限った場合、電子化のメリットは、データベース化にある。言い換えれば、電子化のメリットを活かすためには、データベース化を行わなければ意味がない、と言うことである。

このような観点から、シラバスの電子化を論じる上では、電子媒体の特性を活かした、データベースの利用と言う、新たな付帯業務についても論じなければならぬことが分かる。

#### 電子化シラバスの配布形態（複数選択肢の組み合わせ可能）

1. ホームページ（WWW）。
2. CD-ROM等の電子メディア。
3. 学内に専用端末を設置。
4. （現行の、印刷物の配布）

#### シラバス電子化にともなう付帯業務

1. 電子メールによる問い合わせの受け付け。
2. 履修登録の電子化。
3. 取得単位数確認の電子化。
4. 受講調整の電子化。
5. 電子化シラバス閲覧の為、学生が操作できる端末の設置。
6. 各種証明書発行の自動化。

7. 電子化シラバス閲覧操作のガイドンス。
8. 電子化シラバス閲覧操作の案内（説明書）発行。
9. 読み替え科目チェックシステム。
10. 卒業要件チェックシステム。
11. 既存のシラバスの印刷発行。

ここで、上記、各項目について説明を加えるが、はじめに断わっておくと、上記項目の全てを実現しなければならないという訳ではない。

「電子化シラバスの配付形態」については、説明の必要ないであろう。強いて、これ意外に項目をあげるとすれば、FAX サービスなどが思い浮かぶが、大学と言う組織においては、過剰なサービスであろう。

「シラバス電子化にともなう付帯業務」について、各項目毎に説明を加える。

1. 電子メールによる問い合わせの受け付け。

特段の説明は必要ないと思われるが、「電子化」と言う時流を考慮した選択肢。

2. 履修登録の電子化。

3. 取得単位数確認の電子化。

シラバスを「データベース」として利用するためには、各学生の個人情報としての、履修科目および単位取得科目と言った情報も、電子化されて学生に配付可能である方が、整合性がある。

4. 受講調整の電子化。

履修登録の電子化に伴う。

5. 電子化シラバス閲覧の為、学生が操作できる端末の設置。

システムの構築如何であるが、電子化シラバスを閲覧できるよう、学生が利用できる端末を設置する必要がある。3章で議論するが、シラバスの閲覧は、履修登録の時期に集中するので、シラバスの電子化を行う上では、大学が端末を用意するか、学生が自分のパソコンを購入し、ネットワーク経由でアクセスできるようにするか、いずれかの選択肢を取らざるを得ない。

6. 各種証明書発行の自動化。

シラバスの電子化とは、特に関係ないが、学内業務の電子化を考えた場合、統一されたシステムにした方が、システム導入のオーバーヘッドが、結果的には少なくなると考えられるので、敢えて挙げる。

7. 電子化シラバス閲覧操作のガイドンス。

8. 電子化シラバス閲覧操作の案内（説明書）発行。

既存の印刷・発行されているシラバスを廃止し、電子化シラバスに1本化した場合、必要となる処置。特に、新入生向けに、どの時期にどのような形で行うかが問題となる。

9. 読み替え科目チェックシステム。

現在、カリキュラム改革に伴い、科目間の読み替えがかなり煩雑なものとなっている。これは、学生に対してのみではなく、教官、事務にも言えることである。上にも述べた通り、シラバスの電子化は、シラバスのデータベース化を伴って、はじめて生きてくるものである。電子化に伴い、シラバスをデータベース化し、データベースの機能として、読み替え科目の一覧作

成/チェック機能が備わっていれば、多くの労力が省けるであろう。

10. 卒業要件チェックシステム。

9に同じ。

11. 既存のシラバスの印刷発行。

シラバスの電子化を行う上での、移行措置的な意味合いで挙げた。

以上が、アンケートにも挙げた項目である。再々述べることになるが、シラバス電子化のキーワードは、シラバスのデータベース化である。アンケート項目には挙げなかったが、データベースシステムの機能として、キーワード検索を挙げることができる。電子化シラバスに、担当教官が講義科目のキーワードを登録しておけば、自分の求める講義科目を、キーワード検索を通して見つけだし、履修すると言う形態が可能となる。このことは、現行よくあるように、学生が講義科目から適当に講義内容を類推し、選択するのではなく、学生は自分のニーズに合った科目を見つけたすオーバーヘッドが軽減されることが見込まれる。また、このことは、学生の履修意欲にもつながるのではないかと考えられる。

シラバスの電子化を行うとして（または、行わないとして）、上記に挙げた付帯業務も含め、幾つかの実現形態、運用形態があり得るが、それらの内、どれを選択すればよいのか、価値基準について議論しなければならない。次章で、電子化のメリット/デメリットを探る。

### 3 シラバス電子化のメリットとデメリット

シラバス電子化のメリットは、

- ・ 発行費用の削減
- ・ 事務の簡素化
- ・ 対外アピール
- ・ 情報公開
- ・ 利用者の利便

の5項目に集約できると考えられる。

一方、デメリットは、メリットの項目と重複する部分があるが、

- ・ 導入経費
- ・ 発行費用の増大
- ・ 事務の煩雑化
- ・ 利用率
- ・ 利用率の対費用効果
- ・ 利用者への負担

の6項目を考えることができる。具体的な問題点は、末尾のアンケートに挙げてあるが、発行費用、事務労力等は、シラバスの電子化の実現形態によってはメリットもデメリットにもなり得る。本章では、シラバスの実現形態を考える上での問題点について論じることとする。ここで論じる項目は、「発行コスト」、「シラバス電子化にともなう設備投資および利用者の負担」、「維持管理のための体制」についてまとめる。



### ●発行コストについて

ここで言う、発行コストとは、シラバスを発行・配布する時点での金銭的成本と、シラバス作成にともなう人的労力に分けることができる。金銭的な面で言えば、既存の印刷シラバスのみの発行、電子化シラバスのみの配布、印刷および電子化されたシラバス両方を発行・配布する3通りの場合に加えて、シラバスを電子化した場合の配付形態によってコストが変化するのは言うまでもない。ここでの議論は、シラバス電子化にともなう設備投資分は含めない。

純粹に、発行・配布の金銭コストだけを考えるのであれば、WWW を介したネットワークによる配付が一番安い。配付形態として考えられるものは、前章に挙げておいたが、WWW の他に、CD-ROM による配布も考えられ、CD-ROM は1枚当たりの発行コストは100円程度なので、印刷物を刊行するよりも当然安く済む。次に印刷されたシラバスの発行で、一番コストがかかるのは、当然のこと印刷・電子化両方のシラバスの発行であることは言うまでもないことであるが、発行・配布の金銭コストは、問題点としては非常に瑣末なもので、本質的な問題点は、人的労力の方である。

たださえ大学内の各種業務は、必要性は有るにしろ、モザイク状に生起し、統一性と効率性に乏しいのが現状であることは、多くの教職員が実感していることと思う。公務員の定数削減については、ここでは議論を控えるが、これまで事務職員を対象に人員が削減されて来ており、シラバスの電子化にあたり、その目的を明確にしなければ、その議論は実現性に欠けるものになってしまう。直言すれば、事務の簡素化につながる実現体制でなければ、サービス提供者としての大学側のオーバーワークとなってしまう、混乱を生じるだけである。シラバス電子化のメリットとして考えられる項目は、上に挙げた通りであるが、その中でそのメリットを生じさせるのが最も困難なのが、事務の簡素化である。

コンピュータシステムを構築・使用して行く上で、労力が必要となるのは、システムの設計・プログラミングは当然として、システム管理と入力編集作業である。システム管理については後ほど議論するとして、電子化シラバスの発行コストを考える上では、入力編集作業の作業負担の軽減が目につく項目である。入力作業は、OCR 等の利用も考えられるが、やはり基本的に人手を必要とする。入力作業の軽減は、作業の分散しかあり得ず、シラバス作成では、すでに経済・法学部でも行われているように、各教官が入力を行うことでしか実現は難しそうである。

編集作業の軽減は、例えば WWW によるシラバス配布を考えるならば、各教官が入力したシラバス原稿を、ネットワークを介して教官各自が自分で登録できるシステムを構築すれば、シラバス全体のチェック等の作業を除けば、実現できそうではある。また、シラバスの「電子化」の意義、メリットを活かすには、データベース化が必須であることは、前章で述べたが、この点も、現時点の具体的ソフトウェアをあげるとすれば、ファイルメーカー等を使うようにすれば、何とか実現は可能のようではある。

ここに書いたことは、例えば Windows NT Workstation に、市販のソフトを幾つか組み合わせれば、特段の専用システムを発注しなくても実現はできることかも知れない。しかし、である。シラバス電子化に向けてのテストケースとして、試験運用するのであれば、そのようなシステムでも良いかも知れないが、そのようなシステムを導入しても、結局は今までの印刷シラバスの編集発行作業に置き換わるだけのものでしかなく、パソコンを使い慣れた教官であれば、新たなシス

テムに対応するのも、容易ではないにしろ困難でもないかも知れないが、新システム導入時に必要となる、レクチャリングの手間だけ増え、本質的に事務の効率化をするものではない。また、印刷シラバスと電子化シラバスの両方を配布するのであれば、一方を部分的な配付にとどめるにしても、2つのシラバスの編集・発行作業の整合性を作るのは難しい。

言わずもがなのことではあるが、互換性のない複数のシステムを相互に利用して仕事をするとは、作業効率の低下の元凶である。シラバスの内容は、学籍簿、成績表、卒業要件チェック等と密接に関わっているのであるから、シラバスの電子化は、事務手続きの簡素化を考える上では、統合電算事務処理システムの一部として取り扱うべきであると考え。

#### ●シラバス電子化にともなう設備投資および利用者の負担について

電子化したシラバスを、どのような目的で配布するかによって、必要となる設備投資は大きく異なる。大きく分けて、考えられるケースとしては、電子化シラバスの利用者が学生全員なのか、WWWを介した情報公開の一環として、外部の利用者が主なのが問題となる。

電子化シラバスの利用者として、主に学外の利用者を考えるのであれば、設備投資は微々たるものである。現在すでに存在しているWWWサーバに電子化シラバスを載せるだけで良いのであるから、新規の設備としては電子化シラバスの編集用のパソコン程度であろうか。問題は、学生全員に配布するシラバスを電子化シラバスのみにした場合である。

香川大学の学生は、留年率を度外視しても全学で4000人以上在学している。これに対して、現在、学生が自由に使えるパソコンは、情報処理センター管理のもので170台程度である。学生のパソコン所持率は、これから増えて行く傾向にあると思われるが、50%とすれば情報処理センターのパソコンを20人で1台共有することになる。一方、学生がシラバス閲覧のために情報処理センターのPCルームを利用できる時間は、多くの講義があるであろう1~4コマ目を外して、昼休みと5コマ目~9時(閉館)までとすると、週30時間。初めの講義の1週間にシラバス閲覧が集中すると思われるので、30時間×170台=5100台時間。午後9時閉館まで理想的に利用学生が分散してくれたとして、学生1人当たりのシラバス閲覧時間は、2時間半程度と言うことになる。新入生のパソコン所持率は、全学平均よりも当然低いであろうし、パソコンの起動時間等も勘案すれば、学生一人当たりの割り当て時間はもっと少なくなる。この状況は学生にとって、非常に酷である。

仮に、情報処理センターのパソコンをもう100台増やしたところで、1人当たりの割り当て時間は1時間程度増えるのみである。シラバス閲覧は時期的に集中するものであるから、1年の内の非常に限られた時期の利用のために、1億にも届こうと言う予算を獲得するのは困難であるし、仮に獲得できたとして、情報処理センターの管理コストが増大し、問題を生じる。

学生全員に電子化シラバスの閲覧をさせるには、かなりのパーセンテージの学生が自分のパソコンを所持していることを仮定しないと、実現性が乏しいと思われるが、いかがなものか。

#### ●維持管理のための体制について

次に、電子化シラバスにともなうシステムおよび体制維持に関して論議する。

まず、現行の印刷シラバスから電子化シラバスに移行したとして、学生に電子化シラバスの閲覧方法をガイダンスする必要がある。また、新入生に対しては、毎年ガイダンスを開く必要があ

る。2回生以上の学生は、かなりのパーセンテージでパソコンの操作ができると仮定して構わないので、問題は新入生である。WWWによる配布にせよ、CD-ROMによる配付にせよ、パソコンの初歩からWebブラウザの操作、電子化シラバス閲覧のための予備知識等、入学直後から授業開始までの慌ただしい時期にガイダンスを行わなければならない。平成10年度の学年暦変更にとともに、ただでさえ入学直後の時期は行事が立て込んでいる。

次に、電子化シラバス作成・編集のための、教職員向けのガイダンスを行わなければならない。さらに、電子化シラバス配付のためのシステム構築・管理体制も確立せねばならない。以上、対学生、対一般教職員、システム管理者の3つのレベルでの準備体制を整えなければならない。

学内に新制度を敷く時には、委員会・ワーキンググループを設置するのが通例であるようだが、上記3レベルの作業を1つの委員会で遂行するのは、内容、規模からして困難であることが予想できる。対一般教職員向けは、教授会等での説明および、説明文書の配布等で対処するとしても、対学生向けガイダンス準備、システム管理の2つの、関係の取れた委員会の設置が必要であろう。特定の、小数の教官、事務職員に負担が集中するようなことは、長期的に安定した体制を目指すのであれば、避けなければならない。

#### 4 学内アンケート調査

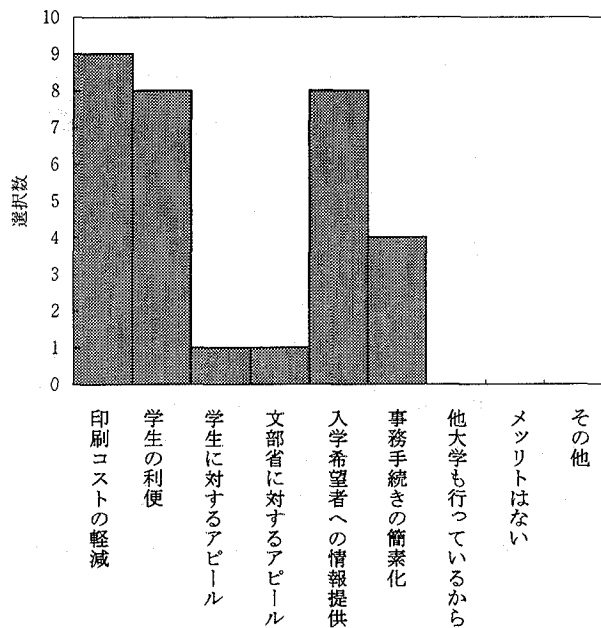
教養シラバスの電子化に向けて、実施体制、実現可能性、および電子化への問題意識を調査する目的で、アンケートを実施した。アンケート項目は、本論末尾に付録したアンケート用紙を参照のこと。アンケート対象者は、教養教育委員会構成員、各学部教務（学務）係長、教養教育係長である。アンケート回収率は、12/18である。

設問は合計で9問設けた。以下、設問の主旨を列挙する。

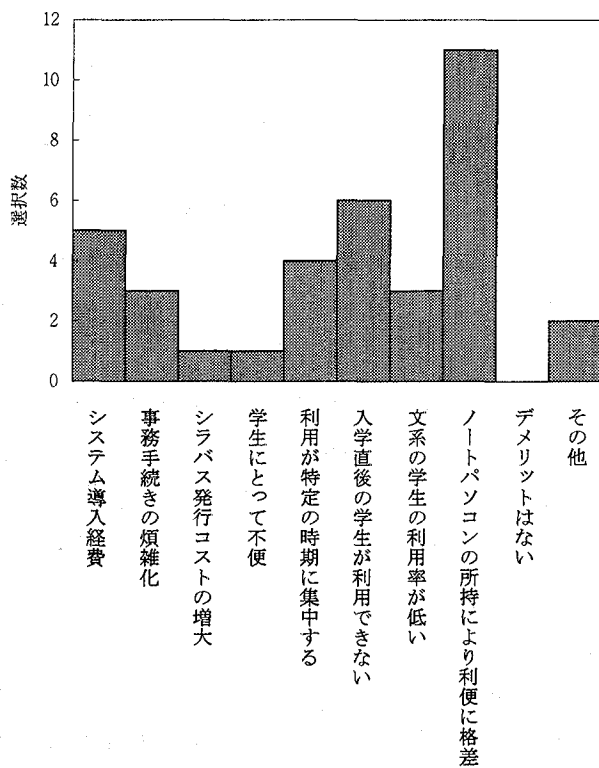
1. シラバス電子化のメリットについて (\*)
2. シラバス電子化のデメリットについて (\*)
3. シラバス電子化後の現行のシラバスの扱いについて
4. 電子化シラバスの配付形式について (\*)
5. 各部局でのシラバス電子化の現状について
6. シラバスの電子化にともなう付帯業務について (\*)
7. シラバス電子化にともなう事務負担について (実現可能性について) (\*)
8. メリットとデメリットの比較
9. シラバスの電子化を行うべきか否か

末尾に(\*)を付けた項目は、複数解答可能な項目である。以下、集計結果を表にして掲載する。なお、表中の項目は、便宜上簡略化してあるので、付録のアンケート用紙と照らし合わせて見ていただきたい。

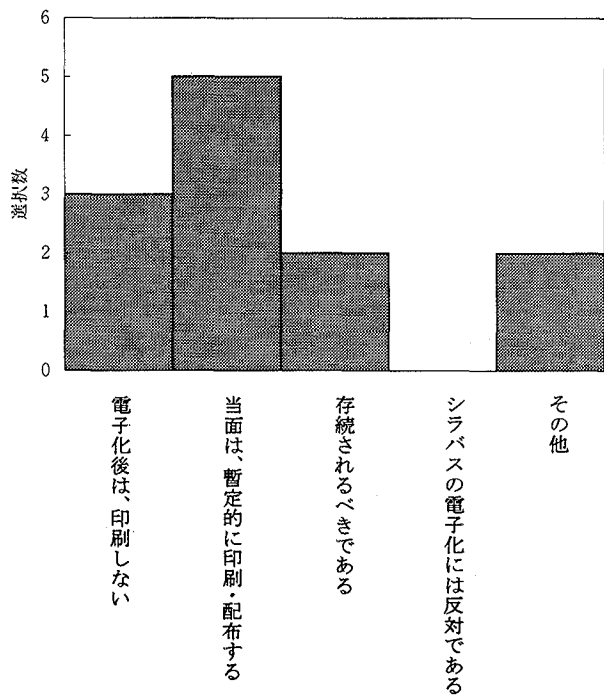
問1 (シラバス電子化のメリット)



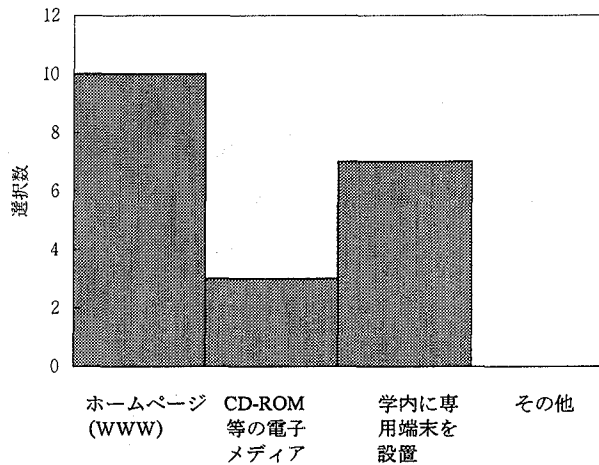
問2 (デメリット)



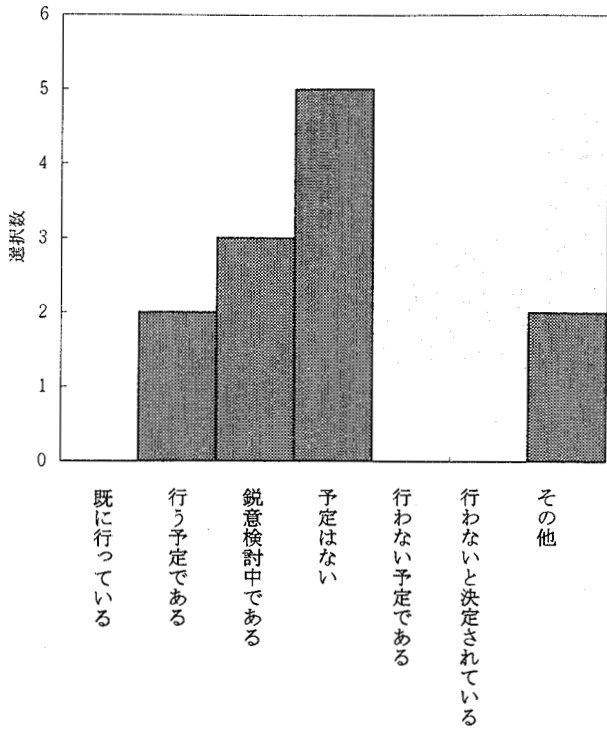
問3 (現行シラバスの扱い)



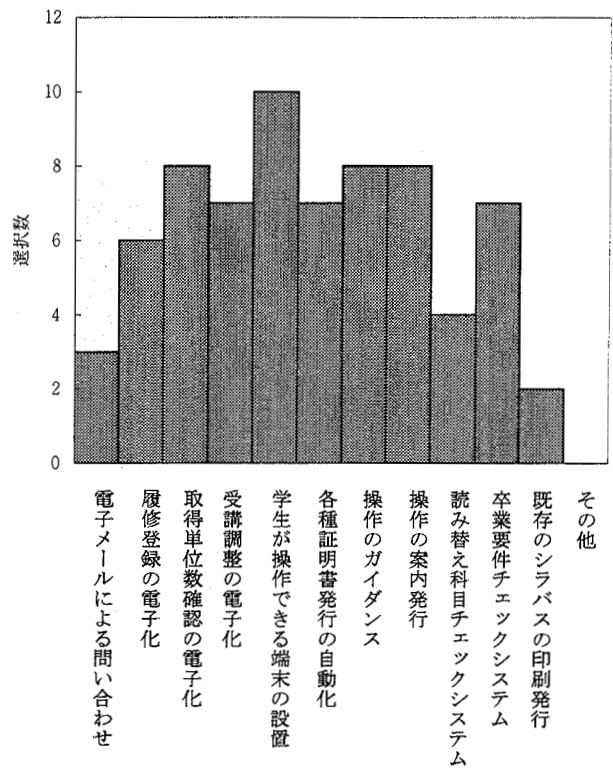
問4 (配布形式)



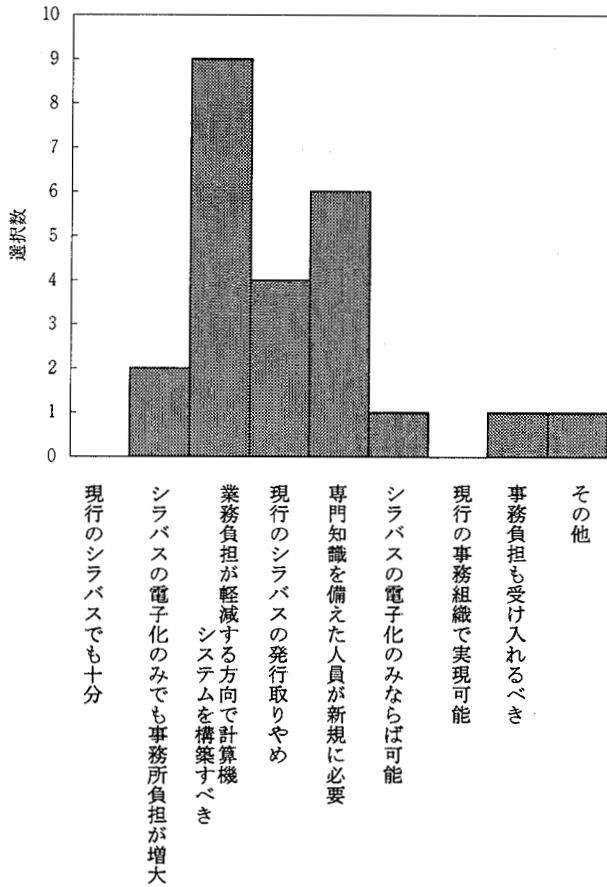
問5 (学内におけるシラバス電子化の現状)



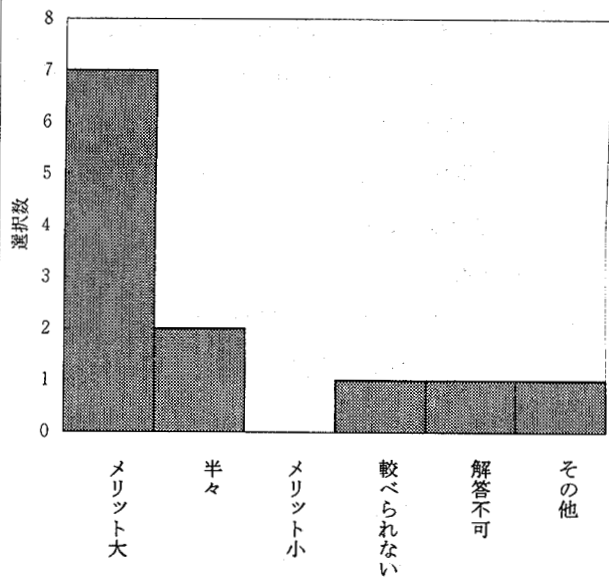
問6 (電子化にともなう付帯業務)



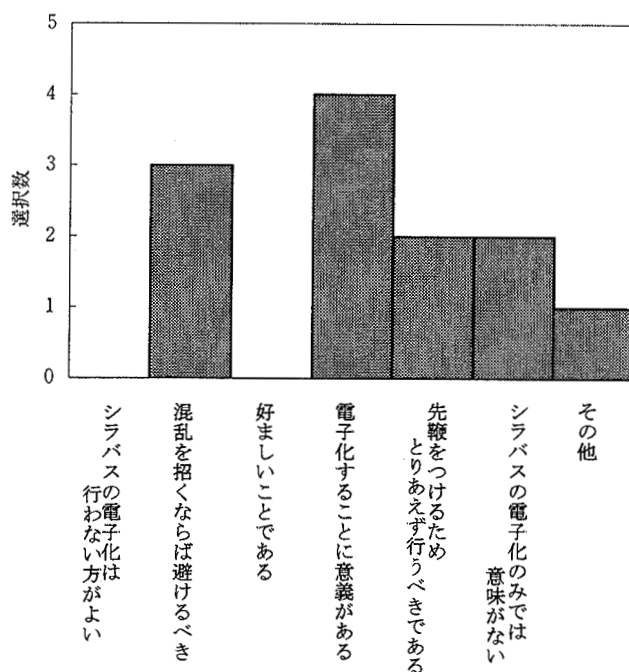
問7 (事務負担)



問8 (メリット/デメリットの比較)



問9 (シラバス電子化は行うべきか?)



本章の最後に、アンケートに寄せていただいたコメントを紹介する。

#### 1. シラバス電子化のメリットについて (\*)

- ・ (印刷コストの軽減は) 作成年度と次年度以降は異なると思われるが、長期的には、方法によっては、コストの軽減につながることもある?
- ・ (学生の利便は) コンピュータを学生全員が保持していることが前提となる。  
…長期的には。←アクセスの問題もあり。
- ・ (学生/文部省に対するアピールについて) よい考えとは思われないが、若干このような側面もある?
- ・ (入学希望者への情報提供について) 作成開始時期、作成に要する期間が関係あり。
- ・ (事務手続きの簡素化について) 教官全員が自ら入力することが前提。非常勤講師分の取り扱い?

#### 1. シラバス電子化のデメリットについて (\*)

- ・ (事務手続きの煩雑化について) 管理分担等をどのようにするか?
- ・ (学生にとって不便/システムの利用が特定の時期に集中するに関して) コンピュータを全員が所持しているとは考えにくい。…短期的には。
- ・ (入学直後の学生が利用できないに関して) 作成開始時期、作成に要する期間が関係あり。
- ・ 与えられたフォーマットで教官全員が入力を行うことが電子化の絶対条件となるのでは? 外注したのではコスト的に問題がある。
- ・ ガイダンスの工夫に時間が必要。

## ●シラバス電子化後の現行のシラバスの扱いについて

- ・（電子化後は、印刷しないに関して）ほとんどの学生、教官、事務がまずコンピュータを所有し、使用できる環境を整えることが必要。
- ・（その他）簡易印刷して図書館等に閲覧できるよう取り扱えば十分である。
- ・電子化後もある程度の部数は印刷製本が必要である。（他大学交換等）
- ・小数部数をプリントアウトし、それを適当な場所に置いておく。

## ●電子化シラバスの配付形式について（\*）

- ・（ホームページ／学内に専用端末を設置に関して）誰がどのように管理するかが大事？
- ・（CD-ROM等の電子メディアに関して）経費、コンピュータ保有の問題あり。
- ・学生に印刷物を配布しないのであれば、ハード面の整備が必要になる。全学生が必ずしもパソコン等の機器を所持しているわけではない。

## ●各部局でのシラバス電子化の現状について

- ・（その他）検討の段階に入っていない。
- ・（その他）学部のカリキュラム検討で、そこまで手がまわらない状態。若しかしたら私の情報不足かも知れない？
- ・行いたい。

## ●シラバスの電子化にともなう付帯業務について（\*）

- ・（受講調整の電子化に関して）トラブルが生じた場合どのようにするか？
- ・（既存のシラバスの印刷発行に関して）ただし、部数を限定して。

## ●シラバス電子化にともなう事務負担について（実現可能性について）（\*）

- ・（選択肢1「現行のシラバスでも、学生に十分利便がはかられ…」に関して）現行シラバスの改善の余地はあると思われる。
- ・（選択肢3「シラバスの電子化のみにとどまらず…」に関して）非常に困難である。
- ・（その他）入力各教官が実施したらよい。
- ・与えられたフォーマットで教官全員が入力を行うことが電子化の絶対条件となるのでは？
- ・シラバスと呼べる内容に中身を充実させることも必要である。
- ・ハード面の整備⇒学生全員が必ずしもパソコン等を所持しているとは限らないので経費的な面で全大学人の協力が必要である。

## ●メリットとデメリットの比較

- ・（その他）当面はデメリットが大きい。各種問題をクリアすれば、長期的には、メリットが若干出てくる？
- ・（メリット大に関して）問9、選択肢6「シラバス電子化に附随する業務を行って始めてメリットが生じるので…」の要件が満たされるのであれば。

●シラバスの電子化を行うべきか否か

- ・ (その他) 選択肢5の考え(「先鞭をつけるため、とりあえずシラバスの電子化のみでも行うべき」)の考えに賛成である。工学部が新設された機会に誰かが、先導しなければならない。
- ・ 利用方法(ハード面)の整備が不可欠である。

## 5 結び

ここまで論じたように、シラバスの電子化は、やり方如何によっては、利用者にも、シラバスを用意する側にも、何らメリットのないもの、と言うよりは、デメリットだけのものになってしまうことが分かる。電子化シラバスを導入するにしても、ただ単に現行のシラバスを電子メディアで配布しただけのものでは、利用者が混乱するのみである。その理由は、本文中にも挙げたが、第1に、ネットワークを介した配付にするにせよ、CD-ROM等の電子メディアによる配付にするにせよ、学生の多くがパソコンを所有することを前提としなければならない点である。シラバスの利用は、当然のこと、履修登録時期に集中し、全学で4000人以上の学生がこの時期にパソコンを利用することになる。そのため何らかの対策を大学側が用意しておかなければならない。第2に、印刷された活字を読むよりも、画面上の文字を読むことの方が疲労が大きく、ただ単に電子化したのでは、使いにくいものとなる。第3に、入学直後の新入生にとって、シラバスを閲覧するのにも新しい知識が必要とあつては、ただでさえ混乱気味の入学直後と言う時期に、新入生は戸惑うばかりである。従って、従来の、印刷形式でのシラバスは、「印刷物」という、新入生にとってそれまで非常に慣れ親しんできた情報メディアである、と言う点で、大きなメリットを持つと考えられる。このことは考慮に値する。

平成14年度から、高等学校教育課程で、情報処理リテラシ教育が実施される予定である。部分的には、既に実施している高等学校もあるが、平成17年度入学生から、情報処理リテラシは、ある程度身につけていると期待できる。この時期を境に、シラバスの電子化を本格化するという考えも生じ得るが、入試科目として情報処理リテラシがある訳ではないので、大学で何も教えなくてもパソコンの基本操作はできるとは期待しない方がよい、との声も一部聞かれる。

「シラバスの電子化」と言う、一見技術的な問題しかないようなテーマであるが、様々な考えが錯綜し、こうすべきだと、明確に答えを導きだせる問題ではない。要は、大学としてそれを行うと言う意志決定が出来るか否かにかかっているようである。技術的革新は、当初中々理解を得られにくいものである。使って、慣れてみれば、こんなに便利なものと思うものでも、はじめは拒絶されたという例は多い。シラバスの電子化を行うのであれば、なにはさておき、プラグマティックになるのが一番の解決法かも知れない。その場合でも、「データベース化」と言うキーワードは忘れないでいただきたい。

10年後、香川大学のシラバスがどうなっているか、楽しみである。



付録（学内アンケート用紙）

## シラバスの電子化に関するアンケートの依頼

教養教育委員 各位

各学部 教務係長殿

工学部 学務係長殿

教養教育係長殿

平成10年12月16日

工学部 加藤 大志朗

法学部 鹿子嶋 仁

アンケートの主旨

平成10年度、教養教育調査研究委員会の活動の一環として、教養教育のシラバスの電子化についての調査研究を行っています。

- ・ シラバス電子化の意義は何か
- ・ 意義を持たせるにはどのような実現形態に持って行くか
- ・ その実現可能性

について、ご意見を伺いたく存じます。お忙しい中、誠に恐縮ではありますが、12月21日（月）までにご解答頂けるよう、御願い申し上げます。提出先は、教養教育係です。

なお、本調査は、無記名のアンケートです。また、本調査の詳細／結果につきましては、教養教育研究第4号にて発表する予定となっていますので、ご拝読頂けますよう、申し添えます。

### シラバスの電子化に関するアンケート

以下の設問の、該当する項目の番号に○をふって下さい。該当する項目がない場合、もしくは、ご意見等がある場合は、適宜お書き下さい。

————— アンケート ここから —————

問1 シラバス電子化のメリット／理由／目的は何だと考えますか？（複数解答可）

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. 印刷コストの軽減。    | 2. 学生の利便。       |
| 3. 学生に対するアピール。  | 4. 文部省に対するアピール。 |
| 5. 入学希望者への情報提供。 | 6. 事務手続きの簡素化。   |
| 7. 他大学も行っているから。 | 8. メリットはない。     |
| 9. その他 [        | ]               |

問2 シラバス電子化のデメリットは何だと考えますか？（複数解答可）

1. システム導入経費。
2. 事務手続きの煩雑化。
3. シラバス発行コストの増大。
4. 学生にとって不便。
5. システムの利用が特定の時期に集中する。
6. 入学直後の学生が利用できない。
7. 文科系学部学生の利用率が低いと予想される。
8. 学内LANに接続できるノートパソコンを持っている学生と、持っていない学生の間で、利便に格差が生じる。
9. デメリットはない。
10. その他 [ ]

問3 シラバス電子化後、印刷・配布されているシラバスの扱いはどうすべきだと考えますか？

1. 電子化後は、印刷しない。
2. 当面は、暫定的に印刷・配付する。
3. 電子化シラバスとともに、既存の製本されたシラバスは存続されるべきである。
4. シラバスの電子化には反対である。
5. その他 [ ]

問4 電子化されたシラバスの配布形式として、望ましいものは何ですか？（複数解答可）

1. ホームページ（WWW）。
2. CD-ROM等の電子メディア。
3. 学内に専用端末を設置。
4. その他 [ ]

問5 あなたの所属する部局において、シラバスの電子化は行われていますか？

1. 既に行っている。
2. 行う予定である。
3. 鋭意検討中である。
4. 予定はない。
5. 行わない予定である。
6. 行わないと決定されている。
7. その他 [ ]

問6 シラバスの電子化に附随して、(将来的にでも) 行った方がよいとおもわれる業務として、考えられるものを選択して下さい。(複数解答可)

1. 電子メールによる問い合わせの受け付け。
2. 履修登録の電子化。
3. 取得単位数確認の電子化。
4. 受講調整の電子化。
5. 電子化シラバス閲覧の為、学生が操作できる端末の設置。
6. 各種証明書発行の自動化。
7. 電子化シラバス閲覧操作のガイダンス。
8. 電子化シラバス閲覧操作の案内(説明書)発行。
9. 読み替え科目チェックシステム。
10. 卒業要件チェックシステム。
11. 既存のシラバスの印刷発行。
12. その他 [ ]

問7 シラバスの電子化にともない発生する事務負担について、どのように考えますか? (複数解答可)

1. 現行のシラバスでも、学生に十分利便がはかられているため、これ以上の事務負担を求めるべきではない。
2. シラバスの電子化のみでも、事務負担が増大し、特定の人員に事務負担が集中するため、実現に困難を伴う。シラバスの電子化のみにとどまらず、業務負担が軽減する方向で計算機システムが構築されるならば、実現可能である。
3. シラバスの電子化にともない、現行のシラバスの印刷・発行を取り止めるのであれば、実現可能である。電子化に伴う専門知識を備えた人員が新たに配置されるようであれば、実現は可能と思われる。
4. シラバスの電子化のみであれば、現行の事務組織でも実現可能である。
5. シラバス電子化に附随して行う各種業務も含め、現行の事務組織で実現可能である。
6. 学生の利便、よりよい大学像を追求するためには、いかなる事務負担もあえて受け入れる方向で、前向きに検討すべきである。
7. その他 [ ]

問8 メリットとデメリットを見比べて、相対的にどちらが大きいと考えますか?

1. メリット大。
2. 半々。
3. メリット小。
4. 較べられない。
5. 解答不可。
6. その他 [ ]

問9 シラバスの電子化について、どうお考えですか？

1. シラバスの電子化は行わない方がよい。
2. シラバスの電子化は行った方がよいかも知れないが、混乱を招くようであれば、避けた方がよい。
3. シラバスの電子化の必要性はないが、好ましいことである。
4. シラバスを電子化することに意義がある。
5. 先鞭をつけるため、とりあえずシラバスの電子化のみでも行うべきである。
6. シラバス電子化に附随する業務を行って（そのような業務を行なえるシステムを構築して）はじめてメリットが生じるので、シラバスの電子化のみでは意味がない。
7. その他 [ ]

御協力、ありがとうございました。