

## 1-2 情報環境に関する研究

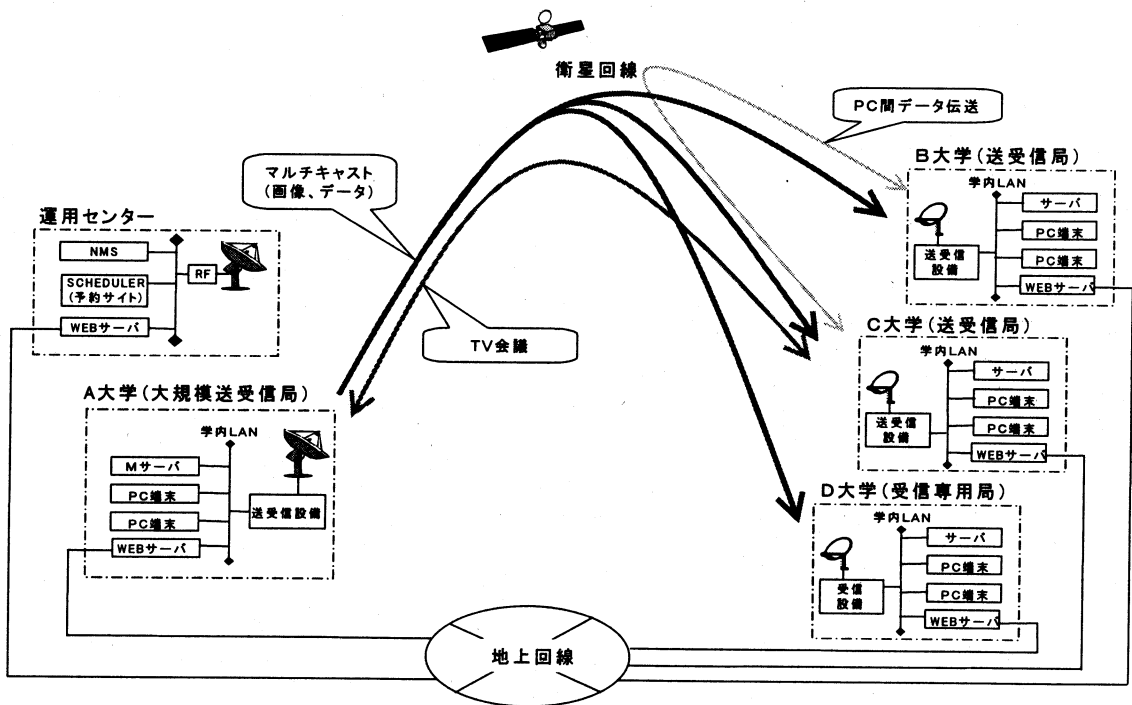
### 1-2-1 ネットワークによる大学連携環境の研究・構築

#### (1) マルチメディア衛星通信システムの技術環境標準化に関する研究

遠隔地の大学とのオンデマンドの授業、リアルタイムの双方向授業、動画データの一斉配信など、衛星通信とインターネット、学内LANを組み合わせたマルチメディア衛星通信システムを実現するため、関係企業の協力を得て技術環境の標準化に関する研究を昨年度に引き続いて行った。平成13年度は、限定受信の方式、学内LANとの接続、運用方法、利用方法など新システムの概要をとりまとめるため、賛助会員5社（松下電器産業、三菱電機、宇宙通信、J S A T、理経）の協力を得て打ち合わせを行い、技術的な可能性について検討した結果、以下の方針でシステムを構築することの可能性を確認した。

1. 通信の方式は、世界的に標準化されている方式を取り入れることとし、データ通信やTV会議程度の通信には、LAN及びインターネットの標準規格であるTCP/IPを用い、高精彩画像中心の通信にはデジタル衛星放送の国際規格であるDVBを用いる。
2. 情報の圧縮方式は、TV会議程度の通信用としてH.261、高精彩画像中心の通信用としてMPEG2を用いることとする。
3. 伝送容量は、使用目的に応じ256kbpsから6Mbpsを選択できるようにする。
4. 他者による通信の傍受を防ぐための対策としては、衛星デジタル放送で実績のある方式を用いて受信者を限定するとともに、情報の秘匿性を確保するためインターネットに用いられている暗号技術を取り入れ、強固なセキュリティーを実現する。
5. 送受信機の伝送手順・速度に関する共通規格を定め、各社が開発する製品に反映させる。
6. webページによる回線の予約、変更をいつでも行うことができ、リアルタイムの双方向通信、オンデマンドのデータ通信、多大学への一斉配信等の通信方法や伝送容量を選択できるとともに、データ配信の時間予約を可能にする。
7. 学内に専任の技術者を不要とし、予約システムの運用、衛星回線の管理は賛助会員施設等からネットワーク通じて遠隔運用する。
8. 回線通信料を定額制とし、インターネット等の学外接続回線と同等の経費負担による運用を可能とする。

今後、衛星通信設備を導入している加盟大学及び賛助会員の合同会議を開催し、検討結果の報告及び意見交換を行った上で、導入方法、運用方法を決定する他、平成14年度の私情協研修事業の中で仮設システムによる実験を行い、技術環境の確認を行うことにしている。



【マルチメディア衛星通信システムのイメージ】

## (2) 大学間教育情報交流システムの構築と稼働

システム構築の狙いは、大学が教育改善を図るための基盤環境として、教職員一人々が必要な情報を学内・学外から入手できるようにすること、および

助金を受けている私立大学の社会への説明責任を促進するため、大学の教育に対する姿勢、体制、教育内容・教育方法などの情報をインターネットで閲覧できるようにすることが不可欠であると判断し、平成9年度にとりまとめた私立大学間情報システム構想の具体化を早稲田大学、同志社大学の協力を得てとりまとめた。

交流システムの特徴は、大学の判断で主体的に情報を整備し、情報の公開、非公開を大学の判断で行い、セキュリティ対策も大学の責任で行うこととし、統一的な制約を排除し、自由に参加できるようにした。システムは、大学が公開している教育情報を私情が整理した意思決定支援に必要なデータベース項目に割り振り、私情協のWebサイトを通して接続するもので、それぞれの大学における教育情報の公開、非公開の取り扱いを体系的に把握することが可能となるとともに、他大学における情報公開の状況把握が可能なことから、教職員が教育改善を策定する上での貴重な情報源となる。

システムに参加するためには、項目全てについて電子化した情報の有無を整理し、その上で情報の公開、非公開を学内で取り決め、公開する場合には情報の格納場所(URL)、情報の問い合わせ先などを所定の様式により私情協にメールする。特定の大学間で情報交流するようときは、当該大学間で申し合わせを行い、個別に情報交流する。情報交流に新たな大学の負担をかけることが少なくなるよう、既に公開している情報を中心に協会のデータベースモデルに接続することにした。

データベースモデルの策定は、今後の大学運営に必要な情報を集積できるよう、情報項目の見直しを慎重に行った。教育活動の状況が建学の理念・目標や社会からの要請に十分対応しているのかどうか、自己点検・自己評価をはじめ、今後の教育改善を検討する際の基盤情報として機能するように、項目を現状と将来計画の両面から設定した。また、ある程度情報の内容を共通化するため、「視点」を設定して、備えるべき最小限度の情報内容を併記することにした。また、未整備の情報は、基本方針から具体策と効果、現状の課題、将来展望などの側面からキーワードを標準化し、情報の比較が円滑に行われるように整備することが望ましいとして協力を求めていくようにした。現段階では、モデル項目に即して情報を電子化することを優先し、大学の対応可能な範囲での情報整備としているが、情報交流が盛んになった段階でモデル項目の内容をはじめマルチメディア情報の掲載方法など何等かのルールを作る必要が出てくる。詳細は、資料編【資料5】を参照されたい。



## 1-2-2 大学電子著作物の権利処理機構 及び権利処理システム等の研究

大学の電子著作物の権利処理にかかわる問題を大学等に代わって専門的に代行、仲介、調整する組織機構の在り方について研究するとともに、著作権者のデータベース、利用の許諾処理システムの開発に必要な要件、モデルについて研究するため、電子著作物権利処理のプロジェクト会議（座長：戸高会長）を設置し、11月7日、12月7日、1月31日、3月7日、3月20日の5回に亘り、大学関係者5名、賛助会員6社（東日本電信電話株式会社、松下電器産業株式会社、株式会社日立製作所、株式会社紀伊國屋書店、丸善株式会社）の協力を得ながら検討を進めた。

その結果、86回理事会（14年3月16日）及び29回通常総会（3月28日）において以下の通りの基本構想をとりまとめ、平成14年度に事業実施に必要な規約、著作権等管理事業法の約款を文化庁指導のもとに作成、登録し、権利処理代行システムの研究・紹介を行い、実験を行う予定としている。

基本構想では、電子著作物を教育研究に円滑に利用できる仕組みを作ることより、大学等の教育研究の質的向上に寄与するとしている。それには、大学、企業・団体等が所有する電子著作物の権利を保護し、その利用の円滑化を図るため、著作権等を中心とする権利処理をネットワークを介して代行することを目的としている。

事業は、大学等における電子著作物の代行と企業・団体等における電子著作物の代行に区分して進めていく。まず、大学側の権利処理の代行は、文化庁が所轄する著作権等管理事業法を適用して、本協会が定める使用料により利用の許諾代行を行う方法と管理事業法の適用を受けないで、権利者が希望する条件での取り次ぎ代行する2つの方法を予定している。

企業・団体が著作権者である権利処理の代行は、本協会が指定する、例えば大きな出版社、放送関係、民放連、NHK、新聞社、学協会などが定める利用条件を仲介し、ネットワークを介して代行する。勿論、使用料、利用料の代行徴収の際には、学校側の意向を咀嚼して、教育・研究使用という立場でディスカウントの実現など交渉することも行うことを考えている。

事業内容は、①電子著作物の権利者を登録し、協会のサーバで公開する。第②権利者から利用許諾の権利委任を受けた上で、ネットワークを介した許諾手続の代行、著作権使用料の代行徴収を行う。また、企業・団体等関係機関の権

利者からも権利委任を受け、著作権等使用料の代行徴収を行う。③苦情があった場合に可能な範囲内で専門家を置いて相談助言する。④信頼性の高い利用許諾システムを実現するために、電子著作物の管理に必要な共通ID、報知的情報の標準フォーマットを賛助会員の協力の下で開発し、運営していく。⑤大学に電子化促進を働きかける。

実施方法は、①電子著作物の管理は、各権利者が各自行うことにしており、私情協では管理しない。②電子著作物の利用を希望する者は、データベースから検索し、所定の手続きによりネットワークを通じて許諾を得る。許諾が確定したら、ネットワークを介して電子著作物をダウンロードした段階で著作権使用料を課金する。③代行手数料は、本協会が別途定める使用料の規程をもとに定率で利用者から徴収する。④権利者の確定は、各大学において関連規程を設ける必要がある。なお、関係者が権利を判断できるようにするために、本協会のWebサイトに自己判断が可能となるような点検システムを設けて自己診断できるようにしたい。⑤著作権侵害を防止するため、電子著作物に電子透かしなどのセキュリティ対策の促進、標準的なガイドラインを本協会が作って対策を働きかけていく。学校側がそれぞれの独自の知的著作物・電子著作物を自身で守ることが前提となる。⑥電子著作物の料金の考え方は、できるだけ多くの電子著作物が安心して提供者から提供されるように、また、利用者の負担が過度にならないように考慮して、著作権の使用料と著作物提供の対価を設定する。⑦使用料の額は、教科書、講義ノート、プログラム、データベース、研究論文の区分と、プログラム、データベースの区分、資料、作品、演習・練習問題、試験問題の区分、授業録画の区分の4つの種類に分けて、教育利用の場合は授業科目当たり1年間の単価によって算定する。また、研究利用の場合は、1年間当たりの単価により算定する。使用料額の設定については、関係者の意見を聞いて5月の総会までに見通しを立てたい。なお、著作物提供の対価の額は、権利者の希望により設定されたものとする。

今後の進め方としては、5月の総会で事業具体化に伴う規約等、特に管理事業法の約款、民間団体との規約、権利処理代行システムの紹介を予定している。順調に行けば7月に正式に著作権管理事業の登録を行い、9月には、実験事業として対面の説明会を開き、希望される加盟校への説明を行う予定にしている。一通り進めた上で、非加盟校、国立大学、企業・団体等への事業の説明と協力の要請を働きかけて4月以降に本格実施を予定している。

## 大学等電子著作物権利処理事業の基本構想

平成14年3月28日

第29回通常総会

### 1. 事業の意義

本事業は、デジタル化された著作物（以下、「電子著作物」という。）を大学・短期大学（以下「大学等」という。）の教育研究に広域的かつ迅速に提供・利用することにより、大学等の教育研究の充実向上に寄与するものとする。

### 2. 事業の目的

本事業は、大学等、企業・団体等における電子著作物の権利を保護し、その利用の円滑化を図るため、著作権等（著作権、著作隣接権など）を中心とする権利処理をネットワークを介して代行することを目的とする。

### 3. 電子著作物の権利者

電子著作物の権利者とは、著作者、著作権者、著作者人格権者、著作隣接権者、著作隣接人格権者（仮称）、肖像権者、有体物アクセス権者とする。例えば、電子著作物を創作した本人、著作権の譲渡を受けた学協会、共同作成に関与した学生・教職員、出版社・放送関係等の大学等以外の関係機関、映像・音声に登場又は掲載の人物、建造物等創作物の所有者など。

### 4. 大学等における権利者の決定

大学等において権利者を明確化するため、電子著作物の権利者の種類、権利者の権利・義務および権利者決定手続き等について「電子著作物の権利者等に関する規程」（仮称）を整備し、権利区分に対する理解の共通化を図る。なお、規程の整備については、本協会では別途モデルを作成し、それを参考に規程の整備を働きかける。

### 5. 事業の実施方法

事業の参加対象は、希望する本協会加盟校をはじめ非加盟である私立の大学・短期大学、国・公立の大学・短期大学及び企業・団体等の関係機関とする。なお、外国大学については段階的に対応する。

事業は、大学等における電子著作物を対象とするものと、企業・団体等における電子著作物を対象とするものに区分して実施する。

(1) 大学等における電子著作物の権利処理の代行は、本協会が文化庁所轄の著作権等管理事業法に基づき契約約款の登録を行い、権利者から本協会でも別途定める使用料による利用許諾の代行委任を公募し、その上で大学等に権利者情報を開示し、利用者がネットワークを介して電子著作物を利用できるよう手続きをする。利用方法としては、例えば、著作権者から送信された講義ノートを利用者のパソコンに蓄積し、当該大学の学生に利用させる場合や、教員が研究論文等の著作物をネットワークで入手して共同研究者に配信し、利用させる場合などがこれにあたる。

また、約款で定める使用料等の条件によらず、権利者が希望する条件で利用許諾を行う場合についても権利処理を代行する。例えば、送信された

電子教科書を教員が教員所有のパソコンに蓄積し、授業で投影して学生に見せる場合や講義ノートを授業で見せるなり、学生が学外から学生のパソコンに蓄積・利用する場合など、大学が独自に設定した料金によるものなど。なお、企業・団体等が大学の電子著作物を利用する場合には、利用の用途などにより利用制限することが考えられることから管理事業に含めず、大学等との協議によるものとする。

(2) 企業・団体等関係機関における電子著作物の権利処理の代行は、本協会が指定する関係機関の協力を得て、各機関の著作権者が定める料金および利用に伴う許諾条件を公募し、許諾条件をネットワークを介して大学等関係者に開示し、電子著作物の利用者から料金(使用料、利用料)の代行徴収を行う。また、必要に応じてその過程で料金の額及び利用条件等について大学等の意見をとりまとめ、電子著作物の流通が円滑に大学等において普及するよう仲介・取り次ぎを行う。

## 6. 事業の内容

事業の内容は、権利者の公開、料金の代行徴収の他、相談・助言および苦情処理、著作物の電子化促進など次の通りとする。

### (1) 電子著作物権利者の公開

大学等における権利者を明確にするため、大学等若しくは教職員によるネットワークを介した権利者登録を実施し、本協会のサーバーに権利者のデータベースを構築し、公開する。また、企業・団体等関係機関における権利者の公開は、本協会が指定する関係機関の協力を得ながら可能な範囲で行う。

### (2) 利用許諾の代行支援

大学等の権利者から利用許諾の権利委任を受けた上で、ネットワークによる許諾手続きの代行、著作権使用料の代行徴収を行うとともに、企業・団体等関係機関の権利者から著作権等使用料の代行徴収を行う。なお、権利委任を受けていない場合には、その都度仲介・取り次ぎを行うとともに、必要に応じて使用料額及び利用条件の折衝も行う。

### (3) 適正利用に関する支援

必要に応じて、電子著作物の公開に関する相談・助言、許諾内容に対する逸脱点検などの苦情処理を行う。

### (4) 利用許諾システムの管理運営

ネットワークを介した信頼性の高い利用許諾システムを実現するため、電子著作物の管理に必要な共通IDおよび報知的情報(著作者、著作権者等権利者、名称、利用許諾の条件、著作物の概容など)の標準フォーマットの研究開発及び同システムの管理運営を行う。

### (5) 電子著作物の電子化促進

多数の電子著作物がネットワークを介して提供・利用されるようにするため、電子化を大学に働きかけるとともに、電子化に伴う業務の代行、電子化のための情報環境構築について必要に応じて支援する。



## 7. 事業の実施体制

- (1) 事業で扱う電子著作物の管理は、各権利者が使用するコンピュータで行うものとする。なお、著作物の名称・権利者・著作物の概要・利用許諾に伴う条件等の報知的情報は、著作権者が別途所定の様式によりネットワークを介して本システムに登録しておくものとする。また、著作物に複数の権利者の著作物を掲載している場合は事前に許諾処理若しくは引用の出版情報掲載の処理を行っているものとする。
- (2) 本協会は、上記の報知的情報をネットワークを介して、電子著作物権利者データベース（仮称）として公開する。
- (3) 電子著作物の利用を希望する者は、上記のデータベースから検索し、所定の手続きによりネットワークを介して許諾を得る。
- (4) 許諾が確定し、ネットワークを介して電子著作物を蓄積した段階で著作権使用料を課金する。なお、権利者から著作権使用料以外に対価としての利用料の要求があれば併せて課金する。
- (5) 代行手数料は、本協会が別途定める使用料規程をもとに定率で利用者から徴収する。
- (6) 権利者の確定は、各大学において関連規程を設けて行うものとする。なお、関係者が権利を判断できるようにするため、本協会のWebサイトに自己判断が可能となような点検システムを設ける必要がある。
- (7) 本システムを通じての著作権侵害を防止するため、大学が作成する電子著作物に電子透かしなどのセキュリティ対策の促進と標準的なガイドラインを本協会で作成する。

## 8. 電子著作物の料金

- (1) 料金は、できるだけ多くの電子著作物が安心して提供されるよう、また、利用者の負担が過度にならない範囲で、著作権使用料と対価としての利用料を設定する。
- (2) 使用料の額は、教科書、講義ノート、プログラム、データベース、研究論文の区分、資料、作品、演習・練習問題、試験問題の区分、授業録画の区分に応じて、教育利用の場合は1授業科目当たりの単価により算定する。また、研究利用の場合は、1年を単位に1研究当たりの単価により算定する。
- (3) 利用料の額は、権利者の希望により設定されたものとするが、特に具体的な利用料の提示がなく、利用料の徴収を希望する場合には、本協会が参考モデルとして掲げた額を提示し、交渉する。
- (4) 著作権使用料の額の決定に際しては、本協会から利用者の意見を聴取する。

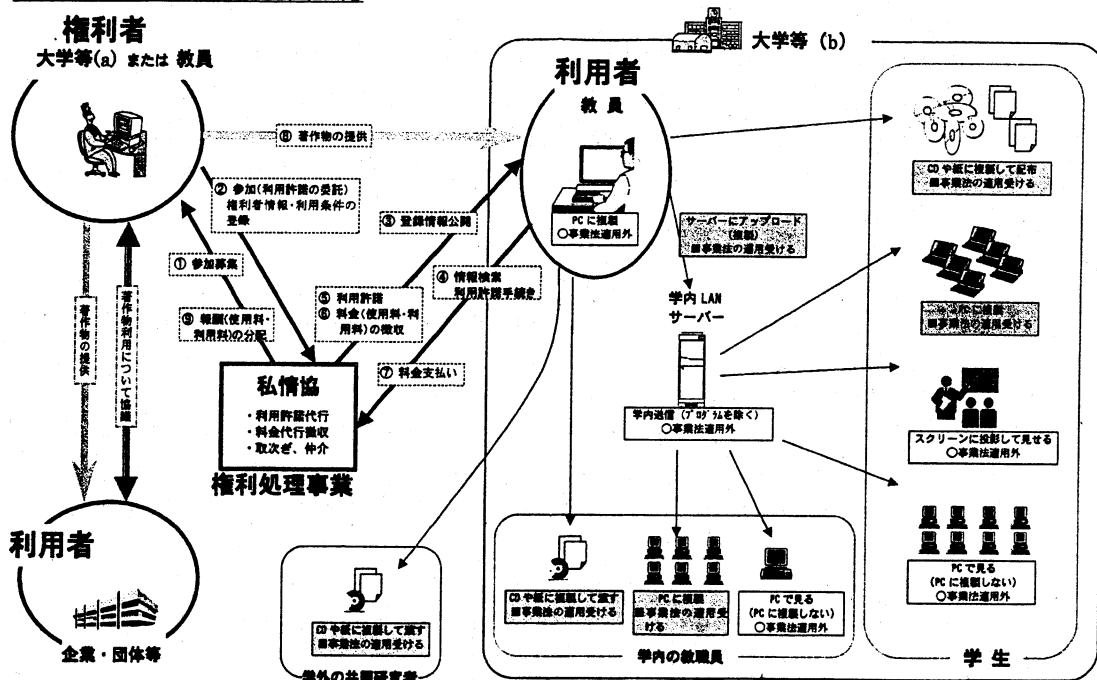
## 9. 今後の進め方

- ① 3月総会・・・事業構想の説明
- ② 4月・・・使用料等の意見聴取
- 5月総会・・・事業具体化に伴う規約等の決定

### 権利処理代行システムの紹介

- ③ 7月 . . . . .文化庁の「著作権等管理事業」登録
- ④ 9月 . . . . .関係者による実験事業（加盟校）の説明会開催
- ⑤ 10月 . . . . .実験事業参加の公募（加盟校）
- ⑥ 11月 . . . . .加盟校実験開始
- ⑦ 12月 . . . . .非加盟校、企業等へ事業の説明と協力要請
- ⑧ 1月 . . . . .非加盟校等実験開始
- ⑨ 4月以降 . . . . .本格実施

大学等電子著作物権利処理事業と  
著作物の利用方法(1) 権利者が大学等の場合



## 1-2-3 サイバー・キャンパス・コンソ — シアム構想の研究

教育にネットワークを活用することにより、地域、国を越えて高いレベルの教育を享受することができるようになったことから、米国の大学を中心にネットワークによる教育の国際化が展開されつつある。大学教育の高度化、世界に通用する教育の質的向上を目指すためには、それぞれの大学のアイデンティティを生かしつつ、大学の枠を越えて可能な範囲でネットワークを介して大学が連携協力することにより、1大学ではなし得ない魅力ある教育を展開し、教育のグローバル化に対応していくことが喫緊の課題と判断し、ここに日本の大学および世界の大学との連携を視野に入れたサイバー・キャンパス・コンソーシアムの構築を呼び掛けることにした。

そこで、13年6月9日、7月7日、9月13日、10月31日の4回に亘り関東19大学、関西等17大学の36大学から関係者を派遣願い、連携事業の内容と連携の可能性について意見交換を行うとともに、81回（7月21日）、82回（9月22日）、83回（11月17日）の理事会において検討を重ね、28回通常総会（11月26日）において実施計画要綱をとりまとめた。

CCC設立のメリットは、1大学では得られない教員、コンテンツを共同で使用することを通じて教育水準の高度化に寄与することと、経営面でも必要な環境を1大学で全て準備することがなく、負担の軽減を図ることが可能となる。

連携の対象は、加盟大学を中心にしつつ外国の大学、非加盟の私立大学、国立・公立大学にも呼び掛ける。参加校の中から拠点大学を募り、「サイバー共同支援センター」を設置し、拠点大学の負担を軽減するため国の補助金と賛助会員協力を最大限に活用する。

事業内容としては、①シラバスとITを活用した授業運営情報の共有、②電子化された教材・素材等の共同使用、③教材の共同開発、④授業の支援及び共同授業、⑤生涯学習プログラムの共同運営、⑥電子出版物等の共同購入を予定。さらに、実験を進める上での共通理解として、一方的な利用に止どまらず、ギブ&テイクを基本姿勢とする。著作権の取り扱いは、コンテンツの作成者が安心して事業へ参画できるよう著作権使用料を規定化する。IT環境は、インターネット及びオンデマンドを標準とする、などを確認し、2月19日付で以下の通り参加募集を行った。その結果、29回通常総会（3月28日）までに、137大学20短期大学の157校（31%）が参加することになった。

平成13年11月26日

第28回臨時総会

## Ⅰ. 教育の大学連携の必要性

21世紀における高等教育は、大学審議会でも指摘の通り、社会、経済、文化の交流が地球的規模で進み、共生と競争が増大するグローバル化時代では、変化が不透明で過去に蓄積された知識・技術で対処できない課題が生じている。このような社会では、従来型の発想ではない多様な価値観、文明観を背景に、世界中の人々と協調・共生し、地球社会の一員としての自覚の下、自ら課題を探究し、主張を的確に表現しつつ行動できる能力をもった人材の育成が求められる。

グローバル化時代においては、情報通信の高度化・広域化を背景に、学生はあらゆる国・地域の高度な教育プログラムを享受することが可能となり、国際社会に通用する高レベルの教育プログラムをいかに提供していくかが問われることになる。とりわけ、諸外国の大学においてグローバル化に対応した教育システムの構築を目指して、教育内容の見直し、情報通信技術の活用に関する検討が開始されつつある。

日本の私立大学は、かかる状況を踏まえ、大学としてのアイデンティティを堅持しつつ、教育内容、教育方法・履修指導方法を見直し、真に学生に魅力ある授業とするための工夫・改善に努めることが重要である。その際、社会の基盤環境として定着する情報通信技術の活用は、国内はもとより国外の大学と授業の相互交流や情報技術を活用した新しい教育方法の研究、教材の共同利用・共同開発などを通じて、教育内容を豊かにし、教育・学習機会の拡大に資する可能性が大きいと考えられることから、教育改革を検討する上で避けて通れない課題である。

好むと好まざるとにかかわらず、世界的な規模で展開してきている情報通信技術の活用を考慮すると、日本の私立大学としてもそれぞれの大学のアイデンティティを尊重しつつ、大学の枠を越えて可能な範囲でネットワークを介して大学間相互で教育の連携を図り、授業の質的向上をはかることが望まれる。ここに、一大学ではなし得ない多様かつ国際的に通用する教育の提供を効果的に推進するため、本協会としてネットワーク上でサイバー・キャンパス・コンソーシアム(CCC)を形成する必要がある。

## Ⅱ. サイバー・キャンパス・コンソーシアム事業

### 1. CCC設立のメリット

- ① 一大学では得られない人的資源、情報環境、教材等コンテンツを共同利用・共同使用することが可能となり、それぞれの大学の教育水準、教育内容の改善に寄与することができる。
- ② 大学がCCCに参加することを容認することにより、教職員が所定

のルールの中で主体的に教育の連携に参加することができる。

- ③ 教育の質的向上に努力している大学としてのステータスが高められるとともに、教員1人では実現が困難なファカルティデベロップメントを促進できる。また、大学がどのような立場で協力することが可能なのか、大学としての教育の独自性（アイデンティティ）の自己点検評価にも寄与する。
- ④ 極めて高額なソフトウェア、データベース等の知的資産、最先端の施設設備を共同化の中で使用することにより、情報環境の整備に必要とされる経費を節約することが可能となる。

## 2. 設立の目的

本コンソーシアムは、情報通信技術を活用した新しい教育方法、教育環境について大学が連携して実践的な研究を行い、望ましい教育を実現・促進するとともに、ネットワークによる連携を促進し、大学運営に寄与することを目的とする。

## 3. 連携の対象

当面、本協会加盟の大学・短期大学で希望を募って構成する。また、可能であれば外国の大学にも参加を働きかけ、教育のグローバル化の実現に努めるものとする。国立大学、公立大学の参加については、状況を踏まえつつ検討し、実現への努力を否定しない。なお、事業支援の体制を安定させるため賛助会員の協力を得るものとする。

## 4. 連携の体制

大学がネットワーク上で協力可能な範囲で参加できるようにする。その上で事業ごとに参加校による協議組織および拠点大学による幹事会を構成し、運営する。また、事業実施に伴う実際的な支援組織としては、参加校の中から拠点大学を募り、「サイバー共同支援センター」を設置して実施する。なお、サイバー共同支援センターの運営については、拠点大学での負担を軽減するため国の財政支援の活用を前提に展開するとともに、賛助会員からの協力を最大限に活用する。また、外国大学との連携については、必ずしも大学としてでなく、研究室など教員レベルの連携を中心に進めることとする。

## 5. 事業の内容と実験方法

事業は、参加校からの提案を踏まえ設定するものとするが、当面、以下の事業を想定して進める。

### (1) シラバスとITを活用した授業運営情報の共有

- ① 希望する大学を対象に私情協のポータルサイトから授業科目ごとのシラバスが閲覧できるようにする。なお、シラバスの掲載様式などは統一せず、各大学の様式で進める。
- ② ITを活用した授業事例について、大学間教育情報交流システムなどのポータルサイトから公募し、リンク形式でWebページで公開可能な授業情報（講義ノートなど）が閲覧できるようにする。

## (2)教材・素材等の共同使用

- ① 電子化された教材・素材のコンテンツをCCC上で使用可能にする。
- ② 授業分野ごとのグループをCCC上に形成し、コンテンツの対象、Webサイトの掲載方法など共同使用に伴うルールを策定し、リンク形式でコンテンツに接続して教材等を閲覧・使用できるようにする。
- ③ 対象としては、基礎学力を補習する教材として、高校教育レベル程度の物理、化学、数学、英語、情報基礎の教材と、大学の授業で使用するあらゆる科目の電子教材等を対象とする。
- ④ 電子教材等の範囲は、著作権問題がクリアされている講義ノート、素材、練習問題、過去の試験問題、授業の映像情報など提供可能なものとする。
- ⑤ リンク接続への呼び掛けは、科目ごとに授業項目(タイトル)を設定し、提供可能なコンテンツのURLを自由に掲載する。教員への呼び掛けは、大学を通じて行う方法の他に、本協会の学系別情報教育研究委員会、教員の情報機器使用調査のデータなどから希望者を募る。
- ⑥ コンテンツの使用については、リンクされたコンテンツを自由に組み合わせ使用することができるようにする。そのためには、コンテンツの提供について、できるだけタイトル別に細分化し、モジュール化(部品のように整理)するための共通理解が必要となる。
- ⑦ 教材の使用頻度が履歴として残るような仕組みを考える必要がある。

## (3)教材の共同開発

- ① 理想とする教材を共同開発するため、本協会の学系別委員会若しくは参加大学を募り、授業水準、授業内容、授業方法、情報環境などについて検討をした上で、補助金を活用して実施する。
- ② 基礎学力のための物理、化学、数学、英語、情報基礎(情報倫理含む)は、水準、範囲が統一されているので開発するメリットがある。
- ③ 教員への呼び掛けは、共同使用と同様とする。

## (4)授業の支援及び共同授業

- ① 教員調査データを基に授業分野等にネットワークによる授業連携の希望を募り、私情協のポータルサイトで探索できるようにする他、学系別情報教育研究委員会でも積極的に実験に参画するよう呼び掛ける。
- ② 授業支援の形態は、1コマの中でネットワークで例えば15分程度のコメントをリアルタイムでするような方法から、オン・デマンドで教材の一部を送信して、使用させるなど、多様な方法があるのでケースバイケースで考える。
  - ア) ネットワークを介して、オンデマンドでコンテンツを送信し、授業支援する。他大学の教員から事前にネットワークを介して配信されたオンデマンドのコンテンツを使用して授業を行う。なお、質疑応答は電子メールなど可能な方法を選択する。
  - イ) ネットワークを介して、大学間で学習成果の講評を行う。大学間

でネットワークを介して学生の学習成果について公開し、学生・教員等による講評を行う。

- ウ) ネットワークを介して、複数の大学教員で共同して授業を行う。複数の大学教員で分担し、ネットワークでリアルタイムまたはオンデマンドで授業を行う。
- エ) 自大学にない授業をネットワークで合同授業する。他大学の授業をインターネット若しくは衛星通信により、複数大学が同時に受講する。質疑応答は電子メール等可能な方法を選択する。
- オ) 大学外の専門家を公募し、ネットワークで授業を支援する。授業支援を希望する大学外の専門家をネットワークで公募し、支援を希望する大学に対してビデオ・オンデマンド若しくはリアルタイムで授業を実施する。
- カ) 特定の授業を複数大学がネットワーク上でチームを組み、学生による意見発表を中心とした合同授業を行う。事前に授業で使用するコンテンツを複数大学の教員が、拠点大学のWebにオンデマンドで使用できるよう集積し、事前に他大学のコンテンツも含め学生に開示して予習させる。その上でネットワーク上で合同授業を行い、意見発表させる。
- キ) 外国大学とビデオ・オンデマンド方式で授業の連携を図る。学系別委員会を中心に米国大学と授業の連携を進める。環境が整った段階でCCC参加校に条件を提示して参加を呼び掛ける。授業の方式は、時差を考慮して事前にコンテンツをビデオ・オンデマンド方式で送受信し、必要に応じてテロップ形式で翻訳を表示する方法が考えられる。

- ③ 共同・合同授業の実施に際しては、大学の施設設備等の利用をはじめネットワーク関係部署の支援を受けることになることから、大学当局への協力要請を行うとともに、私情協の賛助会員の協力を得ることが望ましい。単位の認定は、実験を積み重ねる中でカリキュラムの位置付けをした上で、当事者間で調整する。

#### (5)生涯学習プログラムの共同運営

- ① 私情協のポータルサイトに大学で実施している生涯学習プログラムの概要情報を掲載し、リンクにより各大学のサイトに接続できるようにする。その際、対面式の公開講座なのか、ネットワークによる公開講座(リアルタイム、オン・デマンド)なのか、受講形態を明確化する。
- ② ネットワークで生涯学習を実施している大学が少ないことから、コンテンツの開発を優先する。当面、希望する大学でグループを形成し、eラーニングによるフォーマットを研究し、標準的な学習方法、教材形態について作成・公表する。その上で補助金を活用してネットワーク学習の実験を行う。

#### (6)ネットワークによる共同購入

電子出版物等の購入を私情協のポータルサイトで公募し、オンラインで購入することにより、経費節減が実現するようシステムを構築する。以上の他に、私情協のポータルサイトを介して賛助会員も含めた技術支援がネットワークで得られるようにするIT技術のネットワーク支援などがある。

### Ⅲ. 事業運営のために留意すべき基本的事項

1. 平成14年度から1年間を運用実験期間とし、その間の経費負担は本協会が負担する経費以外、原則として補助金の活用（サイバー・キャンパス整備費）と関係大学の負担とする。
2. 教材等の電子化が大学で組織的に促進されるよう、大学に電子化実施計画の検討と行動を理事長・学長等会議はじめ、あらゆる機会・方法を通じて強く要請していく。
3. CCCへ参加する大学は、一方的な利用に止どまらず、積極的に参加することを基本とする。
4. 事業を通じて、教育内容・水準の画一化には関与するような誤解を与えないよう十分配慮するものとする。
5. 本協会の役割は、ネットワーク上で大学の連携が円滑に行えるよう、私情協のWebサイトにポータルサイトを設け、それを窓口にして大学とのオンライン接続が図れるようにするとともに、連携の在り方の企画・調整、連携のための環境整備の実現を図るものとする。
6. 具体的な実験内容の決定は、理事会において決定するものとする。
7. 著作権の取り扱いに関しては、コンテンツの作成者が安心して事業へ参画できるよう著作権使用料を規定化した上で、実験期間中、当面の申し合わせとして、使用料の徴収を凍結する。
8. 電子教材の作成、ネットワークを活用した授業方法の工夫などが積極化されるように、教員の努力に対する履歴が検知できるような仕組みを考慮しておく必要がある。
9. コンテンツの作成、ネットワークによる授業連携などを円滑にするため、賛助会員も含めたチームを結成し、進めることとする。
10. 授業のIT環境は、インターネット及びオンデマンドを標準とするが、基本は事業ごとのグループ単位で話し合い、可能な環境条件の中で実施する。ネットワーク上で授業連携の輪が広がるよう当該大学間で参加が可能な環境条件を模索することを最優先する。なお、標準化は、事業の進捗状況に応じて段階的に対応する。

### Ⅳ. 実験までのスケジュール

- |          |                        |
|----------|------------------------|
| 1. 14年2月 | 事業実験への参加可能性を打診         |
| 2. 14年3月 | 事業単位の実験参加大学の確定（拠点校の決定） |
| 3. 14年4月 | 事業単位による実験の打ち合わせ・開始     |





会員代表者 各位

社団法人私立大学情報教育協会  
会長 戸高敏之

サイバー・キャンパス・コンソーシアム事業への参加募集について

本協会では、大学審議会答申「グローバル化時代における高等教育の在り方について」で指摘の通り、基礎的学力の向上、教育内容・教育方法の通用性・共通性の促進実現を図るために、本問題に関心のある大学が大学を越えて連携・協力することが極めて重要と判断し、ここにネットワークによる通信技術を活用した授業の支援環境を大学間で構築することを計画しました。

ここで計画している事業は、学生に魅力ある授業を提供できるよう、授業の運営に欠かせない支援環境を大学相互の連携の中で実現することを目指しております。具体的には、別紙の「サイバー・キャンパス・コンソーシアム実験計画要綱」の通りですが、当面、ネットワークを介した以下のような事業を計画しております。

- ① 教員同士が教材・資料等の利用を認め合うことにより、多様な教材を活用した優れた授業の環境を提供できます。
- ② 複数の教員が共同することにより、一人では成し得ない質の高い優れた教材作りの環境を提供できます。
- ③ 国内外の大学間（学外の専門家を含む）で授業を共同運営することにより、一大学では不可能な多様な授業の実現と、学生の勉学意欲を高める刺激的な授業などの環境を提供できます。
- ④ 授業に必要な電子出版物、ソフトウェア等の購入を共同化することにより、費用負担の軽減化を実現することができます。

本事業の運営は、当面、事業に参加希望される加盟大学を中心に、学問分野別等のグループを構成してネットワーク上で連携を図ることによりしております。なお、将来は、加盟校以外の国公立大学にも呼びかけていくことを計画しております。

運営に伴う諸条件については、1年間の実験を踏まえて調整していくことによりしており、グループ単位に拠点校を設け、事業の具体化を進めることによりしております。

事業に伴う費用負担については、本協会が負担する経費以外に、大学個別に必要な経費については補助金（サイバーキャンパス整備費）を活用して負担の軽減を図ることを予定しております。

本協会の役割としては、それぞれの事業が円滑に運営されるよう、事業の基本的な運営方針・手続き、事業を具体化するための環境支援について、賛助会員の協力を得ながら企画及び総合的な体制の構築を図ることを基本としております。

つきましては、本事業への参加について、別紙記載の分野別教員等の希望を斟酌いただき、下記により大学として積極的に参加されますよう特段のご配慮をお願い申し上げます。

なお、同様のご案内を別紙の教員各位に電子メールにてお知らせしておりますので、学内にてご相談下さいますよう切にお願い申し上げます。

## 1-2-4 教育研究超高速ネットワークの 実現とネットワーク不正侵入対 策等の技術情報の研究

教育研究のための超高速ネットワークの実現に向けて行動するために、ネットワーク研究委員会（委員長：井上 靖、東海大学電子計算センター所長）を継続設置するとともに、私立大学へのネットワーク不正侵入対策の研究、学内LANの運用管理技術の普及・促進について、ネットワーク不正侵入対策小委員会、学内LAN運用管理小委員会を昨年度に引き続き継続設置した。なお、教育研究のための超高速ネットワークの実現への働きかけについては、文部科学省の所管である学習情報政策課に協力方の依頼をしたが、現在、国立情報学研究所が学術情報のためにSINET、スーパーSINETを所管しており、規程上は研究用となっており、規程に教育用を追加することは極めて困難であり、当面は文部科学省の担当課間で共通理解が得られるよう、本協会が研究振興局の情報課、高等教育局の専門教育課、私学助成課と打ち合わせを行うことにしたので、委員会は開催しなかった。以下に、ネットワーク不正侵入対策小委員会、学内LAN運用管理小委員会活動状況の概要を報告する。

### （1）私立大学向けネットワークセキュリティポリシーガイドラインの研究 とネットワーク不正侵入防御システムの研究

ネットワーク研究委員会不正侵入対策小委員会（委員長：奥山 徹、朝日大学）では、私立大学におけるネットワークセキュリティの向上を促進するため、ネットワークセキュリティポリシーのガイドラインについて研究するとともに、昨年度に引き続いて私立大学向けの不正侵入防御システムの在り方について研究を行った。

#### ①私立大学向けネットワークセキュリティポリシーの研究

学内LANが外部から不正な侵入を受けたり、内部での不正な利用を防止するために、セキュリティ対策のための環境、体制、規程等の整備について、大学としての考え方を明確にする必要がある。本委員会では、平成12年に内閣情報セキュリティ対策推進室の「情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」および文部科学省の「情報セキュリティポリシー例」を参考に、

私立大学向けのネットワークセキュリティポリシー策定のガイドラインを研究した。内容としては、大学の政策として位置付け、万全の対策が講じられるよう、セキュリティポリシーの必要性、策定の手順、運用組織と利用者教育の在り方についてのモデル案を以下の方針に沿って研究した。なお、研究成果については、平成14年5月の通常総会にて報告することになっている。

#### 私立大学向けネットワークセキュリティポリシーの考え方 目次

- I. ネットワークセキュリティポリシーの考え方  
※私立大学のネットワークを取り巻く現状について背景を説明し、セキュリティポリシーの必要性と概要を解説する
- II. セキュリティポリシーの策定と運用  
※セキュリティに関する大学の基本方針、人的・物的・技術的な各種の対応策、構成員の種別に応じたガイドラインを策定するための手順を解説するとともに、運用体制、利用者教育のあり方について解説する。
- III. セキュリティポリシーモデル  
※大学がセキュリティポリシーを策定する際の参考として、学生、教員、職員向けのセキュリティポリシーモデルを提示する。
- IV. セキュリティポリシーを成功させるために  
※セキュリティポリシーの失敗事例を紹介し、策定、導入、運用にあたっての留意点を解説する。
- V. 技術的な対応と教育  
※私立大学向けネットワーク不正侵入検知・監視システムのあり方について提言するとともに、制度や技術では対応できない事項として情報倫理教育の必要性と概要を解説する。  
検知・監視システムの姿

#### ②私立大学向けネットワーク不正侵入検知・監視システムの研究

昨年度より、私立大学の实情に即したネットワーク不正侵入検知・監視システムのモデル構築について研究を開始した。平成13年度には、当初、賛助会員の協力を得てモデルシステムを開発する方向で検討を進めたが、モデルシステムを開発するには賛助会員の負担が大きいこと、継続的なシステム更新は難しいことから、不正侵入対策の必要性を啓発することに止どめるとともに、市販システム導入の留意点などを説明することにした。なお、技術的な相談助言の他、既存製品の特徴と私立大学への適合性の調査、大学規模などに応じた設置・運用モデルの作成、フリーソフトウェアによる簡易システム構築手法の解

説については、賛助会員6社に依頼して進めている。また、検討結果については、上記のガイドラインに含めることにしている。

## (2) 学内LAN運用管理講習会の企画・実施

学内LANの運用管理に携わる教職員を対象に、ネットワークの設定方法、利用者サービス業務の内容、セキュリティー対策など、運用管理に関する技術を修得する講習会を昨年に引き続いて企画した。