

Ⅱ．事 業 報 告

1．私立大学の情報教育及び情報環境に関する調査及び研究

1-1情報教育に関する研究

平成14年度は、18の学系別情報教育研究委員会（担当理事：藏下勝行、学系別委員長は付録の委員会委員一覧を参照）を継続するとともに、情報倫理教育の支援に関する研究（担当理事：藏下勝行、委員長：荒木伸怡、立教大学）を行った。

1-1-1情報技術を活用した学系別教育の研究・支援

13年度に「大学教育への提言－授業改善のためのITの活用」をとりまとめたことをもって、今後継続すべき学系分野の委員会の設置について見直しを行い、14年度からは従来の委員会で住居・生活学を廃止し、新たに社会福祉学、心理学、化学を新規に設置する1減3増の委員会で新たな研究をはじめた。具体的な委員会は、文学、英語学、法律学、経済学、経営学、会計学、社会福祉学、心理学、物理学、化学、機械工学、建築工学、経営工学、栄養学、被服学、医学、歯学、薬学とした。

以下に、学系別情報教育研究委員会の活動概要を報告する。なお、社会福祉学情報教育研究委員会は、委員辞退など委員構成に大幅な異動があり、委員会を開催しなかった。

（1）文学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：竹本幹夫、早稲田大学）は、14年7月、9月、10月11月、15年1月、3月の6回開催した。主な検討事項は、①13年度に委員会でもとめたITを活用した授業モデルの紹介を通じて、日本文学を中心とした教育の活性化のための一つの打開策を模索する場として、文学教育情報技

術活用研究集会の開催を企画・実施した。（詳細は【3-6】学系別情報技術活用研究集会を参照されたい。）②教材・素材の充実策として、日本文学の原本全画像をインターネット上で使用し、授業で学生に紹介できるよう、国公立大学を中心に所蔵者別の原本画像のデータベースを構築することになった。そのために、Webサイトに掲載の貴重書画像について、作品別リストを一覧できるようにするとともに、その一覧からリンクによって作品が閲覧できるよう、所蔵の大学に作品が掲載されているページに直接リンクを張ることについて許諾を得るための依頼文を作成した。③外国大学との合同授業の可能性について、韓国の大学との遠隔授業について委員が関係する韓国の大学（檀国大学、韓国外国語大学）と交渉を進めたが、日本文学についての合同授業では対等の関係での遠隔授業とはならないことから、韓国での文学や歴史などの授業が日本で受け入れられることが条件となること、授業科目レベルの合同授業ではなく、大学間として公式に実施することを期待するなどの問題から当面実施は困難であるとして、見送ることにした。

（2）英語学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：北出 亮、拓殖大学）は、14年8月、12月、15年3月の3回開催した。委員会は、今後の活動方針について協議を行い、教育方法にITを活用している教育情報を集約する必要があるとして、英語教員による教育情報のネットワーク作りを進めるための方法について種々検討を始めた。

（3）法律学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：吉野一、明治学院大学）は、14年12月、15年1月、2月の3回開催し、法律学教育情報技術活用研究集会の開催を企画・実施した。開催計画については、法科大学院教育におけるITの活用の可能性を模索するため、eラーニングのための共通プラットフォーム作り、ネットワーク活用した大学間での模擬法廷教育の可能性、紛争処理解決のためのリーガルクリニックの遠隔授業などの紹介とドイツのザールランド大学でのITの活用、さらには法曹実務者によるIT教育への要望、意見を踏まえ考究することにした。（詳細は【3-6】学系別情報技術活用研究集会を参照されたい。）

(4) 経済学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：山岸忠雄、東海大学）は、14年11月、15年2月の2回開催し、マクロ経済学、ミクロ経済学の入門用の授業教材をインターネット上で整備するため、それぞれの授業における内容のリストを確認・調整し、協会のサイバー・キャンパス・コンソーシアムのポータルサイトに掲載して、経済グループのメンバーのコンテンツにリンク接続するよう働きかけることとした。また、5大学で教材の共同利用を実践している帝塚山大学からシステムおよび運営に伴う課題等について説明を受けた。

(5) 経営学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：高津信三、専修大学）は、14年12月、15年3月の2回開催し、委員間でITを活用した経営学の授業方法、教材等について紹介を行うことにした。さらに、過去の教員による授業改善調査の結果を踏まえ、参考となる授業を実施している教員を探索し、直接説明を受けることにした。また、授業内容を充実する一つ的手段として、リアルタイムによる複数大学との遠隔授業の実験をサイバー・キャンパス・コンソーシアムに呼び掛けることにした。

(6) 会計学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：岸田賢次、名古屋学院大学）は、14年6月、8月、10月（打ち合わせ会）、15年1月の3回開催した。委員会では、会計学の入門教材、素材集および授業事例集のデータベースについて整備することになり、企業の具体的活動、株式市場の状況を収録したビデオ教材、視覚化した関連用語集の収集をはじめ、財務会計、簿記原理、会計情報システム、管理会計の分野に関する教材を収集するため、それぞれの授業内容の目次を整理し、その上で画像を含む教材のサンプルを早急に準備して関係教員に提供を呼び掛けることにした。

(7) 心理学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：木村 裕、早稲田大学）は、14年7月、11月、15年2月の3回開催した。14年度新規に設置されたことから委員間でITを活用した心理学の授業方法、教材等についての紹介をはじめた。これまでのところ、パワーポイントと板書および発言を併用した例、アニメーションによるCAI教材の例、知覚・認知の擬似体験が可能な教材の例などが報告された。

(8) 物理学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：鈴木恒則、東海大学）は、14年7月、10月、12月、15年2月の4回開催し、インターネット上で入門物理学の教材を充実するため、リンク集の内容について見直し、リンク接続をしていないURLに対して委員が分担（力学、電磁気学、熱力学、量子力学、物理実験）してメールにより許諾を取ることにした。14年12月時点では241件の内、199件リンク接続されており、未接続は42件となっている。今後、アクセス数の増加をはかり、Yahooにサイト掲載を申請することにした。なお、コンテンツの水準については基礎学力の低下などの事情から入門レベルに止どめることにした。また、委員による授業事例の紹介として、コンテンツと音声動画が連動したeラーニング教材、投影したコンテンツにホワイトボード上で書き込み可能なシステムなどの報告を受ける他、eラーニングの学習効果の測定方法に関するモデルの研究を進めることにした。

(9) 化学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：竹内敬人、神奈川大学）は、14年7月、9月、12月の3回開催した。14年度新規に設置されたことから委員間でITを活用した化学の授業方法、教材等についての紹介をはじめた。これまでのところ、板書を使用せずに図、表、ポイントをパワーポイントでまとめノート代わりに使用している例、講義の予習復習にCGIによる演習問題、基礎的な質問への回答、3次元グラフィックによる分子構造などを掲載したWebページの活用例、教室で学習状況に応じてテキスト、課題などをWeb配信するCAI教材の活用例の報告を行った。

(10) 機械工学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：曾我部潔、上智大学）は、14年11月、15年1月、3月の3回開催した。主な検討事項は、①Webによる機械工学教材データベースを構築することにした。データベースに掲載する範囲は全分野とするが、当面は計算力学の分野を中心に構築することになり、模範教材の事例を委員が作成・登録し、システムの稼働具合を見極めた上で関係教員に呼び掛け、教材の登録を依頼することにした。なお、登録されたコンテンツについては授業で自由に使用できるようにすることと、非営利以外での使用を禁じることにした。また、登録の方法は、CGI、メールどちらでも可とした。②学ぶことの動機付けや現場・体験情報による現実感覚のある授業とするため、企業等学外の関係者、例えば大学卒業生などに働きかけ、授業支援の人材ネットワークを構築することになり、その具体策を計画することにした。③授業改善のためのITの活用について広く意見交流を行うため、13年度にとりまとめた委員会の授業モデルの紹介を通じて、IT活用の有効性と利用上の課題を討議する機械工学教育情報技術活用研究集会を企画・実施した。（詳細は【3-6】学系別情報技術活用研究集会を参照されたい。）

(11) 建築学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：眞鍋信太郎、東京工芸大学）は、14年7月、9月、12月、15年1月の4回開催した。授業改善のためのITの活用について広く意見交流を行うため、13年度にとりまとめた委員会の授業モデルの紹介を通じて、IT活用の有効性と課題について広く意見交流する建築学教育情報技術活用研究集会を企画したが、時期設定の問題もあり、参加者の規模が極めて低調であったことから14年度内での実施を取りやめ、15年度の7月開催を目的に再度計画することになった。なお、委員会を活性化するため15年度より委員長、副委員長が交替することになった。

(12) 経営工学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：渡辺一衛、成蹊大学）は、14年7月、9月、12月、15年3月（打ち合わせ会）の4回開催し、入門教材を作成するための学習を

するため、eラーニング教材の作成に先駆的に取り組んでいる青山学院大学における体験報告を受け、教材の品質評価をはじめ標準化の重要性について理解を深めた。

(13) 栄養学情報教育研究委員会

本委員会(委員長：武藤志真子、女子栄養大学)は、14年11月、15年2月の2回開催した。管理栄養士の新カリキュラムの施行に伴い、授業に臨床栄養学の視点が求められることになったことから、まず新カリキュラムにおけるモデルシラバスの作成に着手したが、関係大学においてもシラバスが検討されていないことと、委員会に臨床栄養を担当する関係者がいないこともあり、計画を断念した。そこで、委員会では、当面、臨床栄養を担当する専門家から新カリキュラムへの対策、教育方法についてヒアリングを行い、その上でITの活用を研究することとし、15年度に日本大学、女子栄養大学の担当者から「臨床栄養に関する新ガイドラインとITを活用した教育媒体」について説明を受けることにした。

(14) 被服学情報教育研究委員会

本委員会(委員長：高部啓子、実践女子大学)は、14年6月、8月、12月、15年2月の4回開催した。委員会では、①被服学教材・素材データベースを構築するため、データベースの掲載項目について、アパレルCAD演習、テキスタイルデザイン演習、パターン設計の分野からモデルシラバスに沿って教材・素材の項目を検討してみたが、電子化した教材・素材が作成されていないことから、シラバス、使用ソフトウェアとその活用法、情報機器及び支援体制などを掲載したITを活用した授業情報のデータベースを構築することになった。②学生が衣服製作した作品をネットワークを介してテレビ会議方式で講評する合同講評会を遠隔授業として実験した。14年10月19日に昭和女子大学と女子美術大学との間で学生がプレゼンテーションを行っている様子をスクリーンに投影し、相手大学の教員や学生が質問や意見を行い、それについて学生が答えた。実験の結果、学生にとって他大学からの質問、意見は視点が異なり大いに刺激があった。但し、縫製のラインが不明瞭であったので、画像の鮮明度を高める工夫が必要とされた。③授業でのCADの活用と被服学教育でのIT

の活用を紹介するため、被服学教育情報技術研究集会を企画・実施した。（詳細は【3-6】学系別情報技術活用研究集会を参照されたい。）

（15）医学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：内山隆久、日本大学）は、14年7月、10月、15年1月の3回開催し、医学教育情報技術活用研究集会の在り方について検討を行い、15年度に実施することにした。研究集会は、13年度まとめた委員会の授業モデルの紹介を通じて、医学教育全体に教育改善の動きが始められるようにするため、ITを活用した授業の教育効果の紹介をはじめ、現在IT化に直面している問題について解決のヒントとなるような情報提供を行うことにした。また、米国大学における医学教育でのIT活用の現状について講演をおこなうなどの方針を決定し、詳細は15年度に企画することにした。

（16）歯学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：神原正樹、大阪歯科大学）は、14年6月、8月、10月、15年1月の4回開催し、歯学教育のコア・カリキュラムに対応した教育内容に大学内および大学間でかなり差異が見られることから、カリキュラムに基づいて実施している授業情報を収集し、それを公開することにより標準化を促進することが必要と判断し、教育方法等のデータベース構築の準備をはじめた。データベースの項目としては、以下の通りとし、委員が担当できる分野でサンプルデータベースを作成・登録し、その上で関係大学に情報の提供を呼び掛けることにした。また、使用教材をデータベースに掲載する方法としては、Webサイトに掲載の教材についてはリンクを張ることとするが、Webサイトに掲載できない場合には、一時的に私情協のサーバーに掲載し、大学側の環境が整った時点でリンク接続することにした。

データベースに掲載する項目

科目名、コア・カリキュラムの項目名、大学名、担当者、運営形態、年次、規模、回数、時間、キーワード、授業の概要、教育目標（GIO）、使用教材、教材を更新・改善する際の留意点、学習方略（学習の到達目標：SBOs、教室の環境・マルチメディア：LS）、行動目標

データベースのサンプル

科目名	生体と薬物	
コアカリキュラム項目名	D-5 生体と薬物	
大学名		
担当教員		
運営形態	4単位, 生命科学, 必修	
年次	3年次前期	
履修	128名	
回数	15回	
時間	90時間	
キーワード	薬物と医薬品 薬理作用 薬物の適用と体内動態 薬物の副作用と有害作用	
授業の概要	薬理学総論, 薬物の定義, 薬物の作用, 薬物の生体内運命, 薬物の臨床における関り	
教育目標	生体と薬物の相互作用を学び, 薬物治療の基本理を理解する。 1) 薬物と医薬品: 医薬品の分類ならびに薬物と医薬品との関係を理解する。 2) 薬理作用: 薬物の作用に関する基本的事項を理解する。 3) 薬物の適用と体内動態: 生体内動態の方法で適用された薬物の生体内運命を理解する。 4) 薬物の副作用・有害作用: 薬物の副作用・有害作用の種類とその予防対策に関する基本的事項を理解する。 5) 薬物の適用: 薬物の適用上の注意点, 患者への薬剤情報の伝達手段を理解する。	
使用教材	テキスト	名称: スタンダード薬理学, 歯科薬理学サイドリーダー, 薬理学実習マニュアル 概要
	Web	名称 概要
	ソフトウェア	名称 概要
	自作教材	名称: 生体と薬物プリントおよびマルチメディア使用教材, 個人で作成, 学外に一般公開 概要
教材を更新・改題する際の留意点		
学習方略 LS	SB0s: 1) 我々の生活と医薬品とのかかわりを具体的に述べるができる。 2) 医薬品の分類を説明できる。3) 医薬品の保管方法を説明できる。4) 薬事法と日本薬局方を説明できる。 LS: 薬理学および口腔外科学教員12名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 2時間。小グループで薬局見学, 2時間	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物療法目的, 位置づけ, 分類を説明できる。2) 病因療法を説明できる。3) 対症療法を説明できる。4) 薬理作用の基本形式と分類を説明できる。 LS: 薬理学教員1名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 2時間。	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の作用順序を説明できる。2) 受容体を介して作用する薬物を説明できる。3) 受容体を介さないで作用する薬物を説明できる。4) 薬理の構造-活性相関について説明できる。 LS: 薬理学教員6名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 12時間。実習(実習室および小講堂, 6教室), モルモットおよび生体情報装置, 17時間	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の用量と生体の反応について説明できる。2) 薬物感受性について説明できる。 LS: 薬理学教員6名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 3時間。実習(実習室および小講堂, 6), 6時間, マウス。	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の運用の影響(薬物耐性, 蓄積, 薬物依存)について説明できる。 LS: 薬理学教員1名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 2時間。	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の併用の影響(協同作用, 拮抗作用, 相互作用)について説明できる。 LS: 薬理学教員1名。講義(大講堂), 4時間。実習(実習室および小講堂, 6), 6時間, マウス。	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の適用方法の種類とその特徴を説明できる。2) 薬物動態(吸収, 分布, 代謝, 排泄)を説明できる。 LS: 薬理学教員および口腔外科教員12名。講義(大講堂), マルチメディアシステム, 6時間。実習(実習室および小講堂, 6教室), ウサギおよび生物学的検定法, 9時間	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の一般的副作用, 有害作用について説明できる。2) 薬物の口腔・顎顔面領域に現れる副作用・有害作用を説明できる。 LS: 薬理学教員6名。講義(大講堂), 6時間。実習(実習室および小講堂, 6), 7時間, ウサギ, 生体情報装置。	
学習方略 LS	SB0s: 1) 薬物の適用上の注意を列挙できる。2) 患者に薬物情報を提供できる。 LS: 薬理学教員および口腔外科教員12名。講義(大講堂), 2時間。演習(小講堂, 6), ロールプレイ, 4時間。	

(17) 薬学情報教育研究委員会

本委員会（委員長：河島進、北陸大学）は、平成14年11月、15年3月の2回開催し、日本薬学会の薬学教育モデル・コア・カリキュラムの提示による教育内容の見直しなどの状況を踏まえて、大学間における授業内容の情報交流を通じて教育改善に資するため、当面、各大学で授業運営に苦勞している「薬学概論」の授業に必要なeラーニング教材を開発することになり、教員の音声とコンテンツを同時に収録したeラーニング教材を活用している明治薬科大学と学習管理システムを導入している北陸大学の報告を受け、15年度にeラーニング教材の共通イメージをとりまとめ、教材作成の作業に入ることになった。

1-1-2 情報倫理教育の振興に関する調査・研究

情報倫理教育振興研究委員会（委員長：荒木伸怡、立教大学）では、情報関連の授業をはじめ学系授業で情報倫理教育が様々な場面で取り上げられ、実施されるようにするため、当面、私情協のWebサイトにeラーニング教材を掲載し、授業の教材として、または担当教員の学習用としてオンデマンドで使用可能な教材の試作品を開発することにした。また、昨年度に引き続いて、対面による「情報倫理教育研究集会」を開催し、試作したeラーニング教材によるモデル授業の紹介を通じて、情報倫理教育の充実・改善に向けての課題について意見交換を行った。以下に活動内容の概要を報告する。

（1）eラーニング教材の試作

インターネット社会における加害防止、被害防止に関する理解を普及するため、本協会できとまとめた「インターネットと情報倫理」に掲載の基礎教育授業モデルのシラバスに沿って、映像・音声による自学自習用の教材を構築することとなり、当面、以下の内容で試作した。

情報倫理教育授業モデル

基礎教育（共通科目）の中での授業モデル インターネット社会に生きる（1コマ）

1. インターネット社会で自己を守る

（1）インターネット社会における個人情報などの保護

- ① ID、パスワードの重要性
- ② 使用中のクライアントが座席を離れることの危険性
- ③ 掲示板、Webページへの掲示の危険性
- ④ 懸賞応募、景品付きアンケートなどの危険性
- ⑤ 暗号化の有効性、危険性
- ⑥ 輸入ソフトウェアの暗号強度の脆弱性
- ⑦ 電子署名の有効性

（2）インターネット社会における攻撃、詐欺などに対する防御

- ① メール添付物の危険性

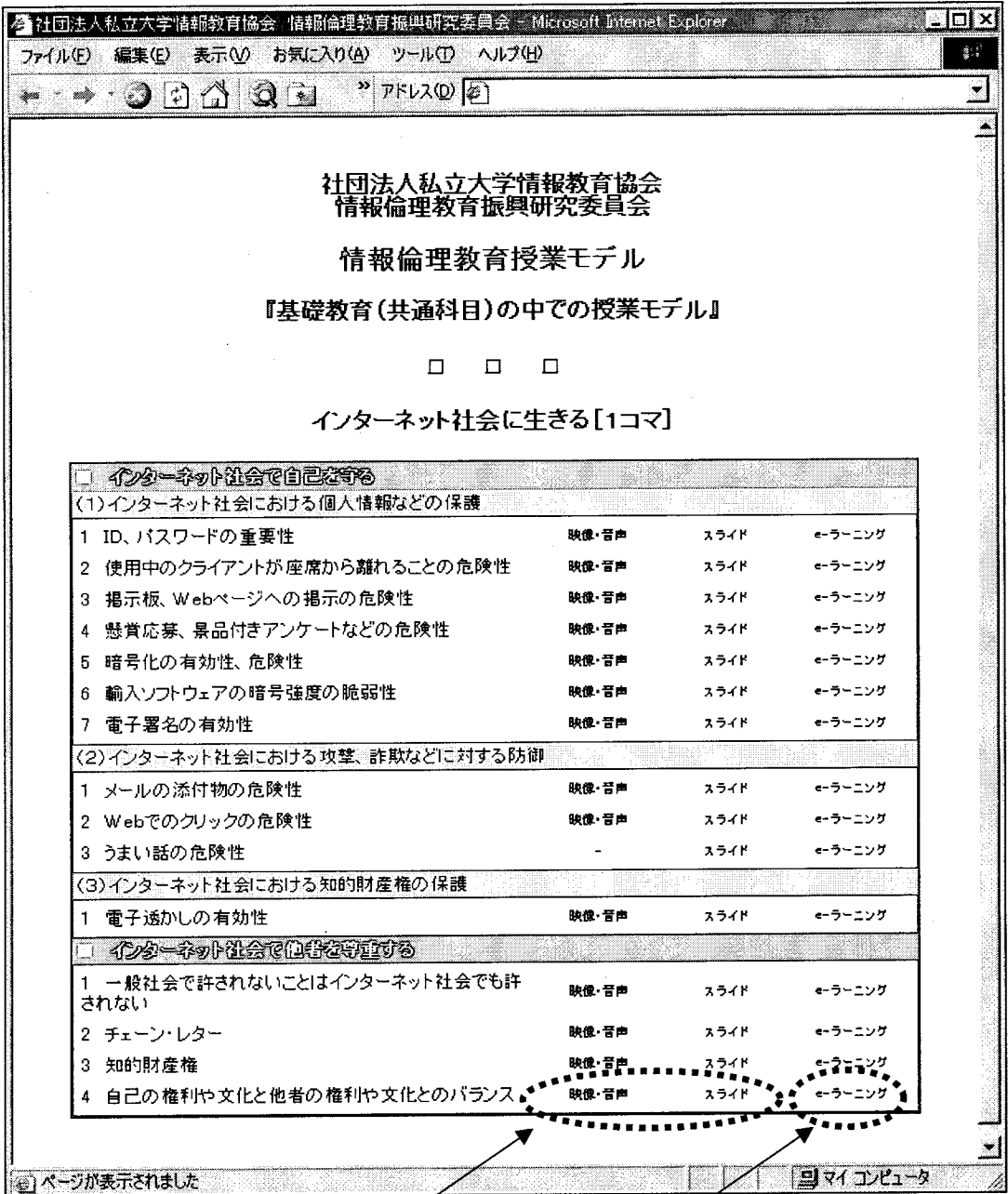
- ② Webでのクリックの危険性
- ③ うまい話の危険性
- (3) インターネット社会における知的財産権の保護

- ① 電子透かしの有効性
- 2. インターネット社会で他者を尊重する
 - ① 一般社会で許されないことはインターネットでも許されない
 - ② チェーン・レター
 - ③ 知的財産権
 - ④ 自己の権利や文化と他者の権利や文化とのバランス

教材は、委員がそれぞれ分担した内容に止どまっており、委員会として内容を調整したものとはなっていないことから、15年度に改めて委員会で検討し、上記の分野だけでなく全般的な内容構成を確認した上で開発するという前提で試作した。担当委員による5分～10分程度の解説をビデオカメラで撮影し、別途作成したスライドを講師の解説と連動して表示できるよう編集ソフトを用いて作成した。Webサイトには、映像音声とスライドを一体化して掲載するとともに、部品化して授業中の説明資料として使用できるよう工夫した。試作の結果については、映像そのものに変化が乏しいことから、インパクトが無く、単調で学習意欲を持続させることが困難であることが判明した。特に、映像を枠で囲み常時固定する方法は、かえって学習意欲を低下させることから、本格的な開発では枠で囲む方法を止め、必要に応じて教員の顔を大きく掲載したり、映像を出さずに音声とコンテンツで教材を構成するとか、コンテンツに教員が手書きで書き込んだりするなど、コンテンツに変化を持たせることが必要であるなど、実際の講義に近い臨場感を出せるよう研究することにした。(試作した教材のWebサイトおよび作成手順の概要を以下に掲げたので参照されたい。)

(2) 情報倫理教育研究集会の企画運営

昨年度に引き続き、情報倫理教育に携わる教職員を対象に、情報社会での加害防止、被害防止の教育を振興普及するための方策を討議を通じて模索するため、開催することになり、本委員会が企画運営にあたった。



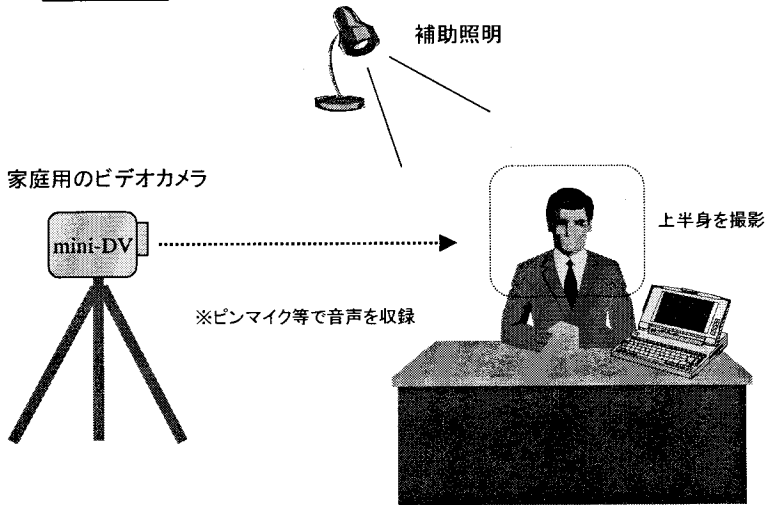
テーマ毎に5分～10分程度の解説映像、音声、Powerpoint等のスライドを部品化して掲載し、授業中の補足説明などに用いる。

解説映像、音声、スライドを一体化し、学生の自学自習などに用いる。

情報倫理教育授業モデル

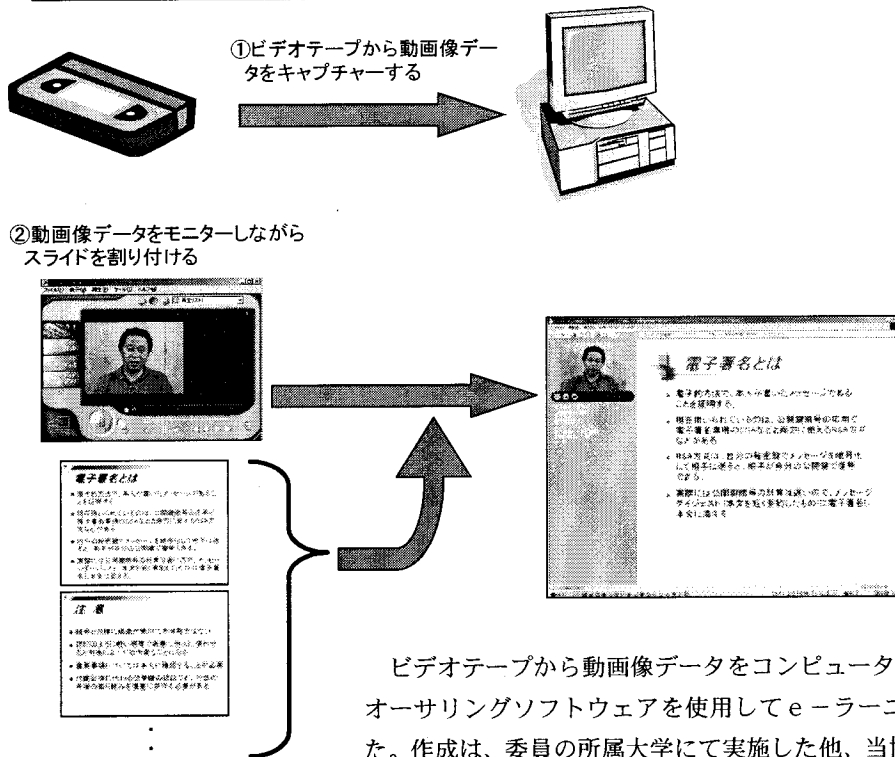
ビデオ撮影とeラーニング教材の作成手順について

●ビデオ撮影



講師映像の収録は家庭用のビデオカメラを使用し、三脚に固定して撮影した。音声は主にピンマイクをカメラに接続して収録した。露出・焦点、音声レベルは全て自動であり、特に調整していない。研究室などで撮影することが多く、光源が不足するため、電気スタンド等を用いて補助照明とした。撮影は講師自ら実施するか、補助者1名が担当した。

●eラーニング教材の作成



ビデオテープから動画データをコンピュータにキャプチャーし、オーサリングソフトウェアを使用してeラーニング教材を作成した。作成は、委員の所属大学にて実施した他、当協会が賛助会員（松下電器産業株式会社）の協力を得て実施した。