

共通教育における情報教育カリキュラム改訂についての研究

—情報セキュリティ・モラルを重視した教育カリキュラム構想—

小 川 勤
系 長 雅 弘
古 賀 和 利

要旨

本稿では、平成18年度から約2年間にわたって、情報処理分科会所属の教員を中心に、検討を行ってきた共通教育における情報教育カリキュラム改訂のための研究内容と、そのカリキュラムの概要を明らかにする。まず平成19年度までに、各学部で実施されてきた情報処理演習における教育内容の問題点や指導体制の課題について明らかにする。これらの問題点を解決するために、指導体制をどのように再編成したのかについて、そのねらいと経緯を解説する。さらに、情報教育の改善の一貫として、最近、社会的なニーズとして重要視されている情報セキュリティ、情報モラルに対する教育を、どのように取り込もうと考えているのかを、策定された新シラパスの内容の紹介を交えながら解説する。

キーワード

共通教育、教養教育、情報セキュリティ教育、情報モラル教育、情報リテラシー、教育カリキュラム、シラパス、大学教育、高等教育

はじめに

山口大学では平成15年度より高等学校で、教科情報が導入されたことに伴い、ここ数年間にわたって、共通教育（1・2年次）でどのような情報教育を、今後展開していくべきであるかについて検討を行ってきた。この背景には、以前より教育・国際担当副学長に対して、IT教育に対する方針を答申するように執行部より要請があったことや、本学の中期計画に「現在の情報処理演習を発展させ、高度情報社会におけるIT活用能力を育成する。」ことが明記されていたからである。また、年度計画にも「IT活用能力育成を目指し、教養教育の中核となる科目群と実施計画を策定する。」ことが求められていた。

平成18年度からは高等学校段階で、情報A、B、Cといった情報科目を履修した新入生が

大学に入学してきている。現在では、高等学校で教科情報を履修してきた学生が、大学に入学して、すでに2年目を迎えている。したがって、共通教育における情報教育のカリキュラム改訂を早急に見直すことが求められていたのである。

本学では、従来共通教育で「情報処理演習」という科目名で共通教育における情報教育を実施してきた。しかし、その演習内容は、高校で現在実施されているような情報スキルや、情報に対する知識・理解を修得することを目的とする授業が多く開設されていた。また、情報関係学科においては、2年次または3年次からの専門教育の導入的な内容を、1年次の共通教育の段階から履修させる学科もあった。このように、共通教育の段階で、どのような内容の情報教育を実施すべきである

かについては、教員間で大きな意見の相違があった。

さらに、高校の教育現場では1年次に、教科情報のいずれかの科目を履修するケースが多く、教える内容やレベルも学校によって、かなりの格差があるのが現実である。そのため、もう一度、大学入学段階で基礎的な情報リテラシー教育を、実施すべきであるという考えもあった。その一方で、高校である程度、しっかりと情報教育を受講してきた学生たちにとっては、大学教育で高校と同様な教育内容を扱うことは、彼らの学習意欲を削ぐことにならないのかといった意見もある。このため、教育方針をめぐって教員間での議論は、なかなか収束せず、意見がまとまらない状態が続いていた。このため、高校で教科情報を履修してきた学生たちが、すでに入学しているにも関わらず、担当する教員によって教育内容が異なる従来通りの情報リテラシー教育が、現在まで実施されてきたのである。

このような状況が続く中で、一部の教員からは、もう少し、新入生の情報に対する習熟度の様子を把握した後に、今後の教育方針を決めてもよいのではないかと言った意見も聞かれるようになってきた。

一方、実社会では会社や官公庁の重要な情報が、職員の情報セキュリティや情報モラルに対する意識の欠如から、漏洩されたり、ネット上から盗まれるといった問題が多発している。このため、企業経営者は、多くの教育資金を投入して、情報セキュリティや情報モラルに関する教育・訓練を従業員に対して実施しているのが現状である。

山口大学でも、学生が社会人になる前に、学生全員に対して情報セキュリティや情報モラルに関する教育を行う必要が高まっていると認識している。これらの教育を徹底させることは、卒業時点での学生の資質向上(グラジュエーション・ポリシーの達成)のためにも必要なことであると考えられる。

そこで、大学教育センターと情報処理分科会とが協力して、共通教育の情報教育を見直し、社会的なニーズに合致した教育内容に改善するとともに、指導体制の再編を行うことになった。

1. 共通教育における情報教育実施上の問題

1-1. 指導体制の問題

山口大学では、共通教育における情報教育を担当する教員の指導体制に対して、以前から問題が存在していた。

本学には、共通教育における情報教育に対して責任を持って担当する教員組織として、「情報処理分科会」という学部横断的な共通教育実施組織が存在する。しかし、「情報処理分科会」は英語分科会等のような他の分科会と異なり、単独の分科会ではなく、今まで他の分科会との二重登録が可能となっていた。このため、情報処理分科会に所属している教員は、情報処理分科会に所属しているという帰属意識が薄かった。この結果、今回のように、共通教育における情報教育の内容を組織的に見直し、統一的なカリキュラムを策定しようと考えても、情報処理分科会が責任部局として、教員間の意見調整を率先して実施し、指導力を発揮するといった組織的な統制力を持っていなかったのである。

1-2. 教育内容の改善に向けての弊害

前項でみてきたように、情報処理分科会は他の分科会のように、共通教育の情報教育に対して、実施組織として責任を負うような組織的な統率力を実質上、持っていなかった。このため、これまでは教育カリキュラムの決定から教材開発、授業の実施、改善といった一連の教育活動の全てが、各学部・学科所属の授業担当教員の責任の下に、実施されてきた。さらに、情報処理分科会に所属していな

い教員が、授業を担当するケースも多く見られた。

このため、同じ共通教育の情報教育と言っても、学部・学科・課程によって、その教育内容は、かなり格差が大きく、ある学科においては事実上、専門教育の導入教育が実施されている一方で、別の学科では高校の教科情報と同等な内容を復習として、再び大学で教えているといった状況が生じていた。言い換えれば、教育内容については統一シラバスに基づいて、情報教育を行うといったことは行われず、授業を担当する教員の興味・関心や専門分野に基づいて、教育内容が決定され、授業が実施されていたのである。このような指導体制の弊害としては、情報教育に対する学生からのニーズを汲み取ったり、学生の情報スキルに対するレベルによって習熟度別クラス編成を行うなどの組織的な対応が難しい。

さらに重要な点は、社会から大学に対して求められている情報セキュリティや情報モラルに対する教育を充実してほしいといった社会的ニーズに対して、授業担当教員が個々にシラバスを策定している関係で、大学として組織的な統一性を持った対応ができないといった弊害を生み出していたのである。このため、授業担当者がこの分野の知識やスキルが不足している場合には、例えシラバスで実施されることが明記されているにもかかわらず、授業の中で十分触れずに終わってしまうケースも今までに多かったと考えられる。この結果、情報セキュリティやモラルに対する心構えや態度・知識を十分に身に付けないままに、学生を実社会に送り出してしまう結果になりがちであった。

このように、社会で必要とされる知識やスキルを、全学生が受講する共通教育の場で、確実に教えていくため、従来の指導体制では、十分に徹底されない可能性が高いと考えた。このためには、今までの情報処理分科会を解体し、新たな発想に基づいた指導体制を再編

成し、新たな指導体制の下で、カリキュラムの見直しやシラバスの策定が行われる必要があった。

次の項では、組織の再編成の過程と、新たな分科会の下に新設された作業部会（ワーキング・グループ）が実施した新シラバスの策定の経緯と検討内容について解説する。

2．共通教育における情報教育の改善に向けての取組

2-1．指導体制の再編

上記のような弊害や問題点を解決するために、平成18年度後半に各学部の代表者からなるワーキンググループ（以下WG）を設置し、指導体制の見直しを行った。

第1回目の会議は、平成18年12月18日に開催された。このWGは副学長を委員長とする会議でまず最初に、委員長よりWGのあり方について説明が行われた。そして、今後の進行役として大学教育センター長が指名され、承認された。大学教育センター長からは、資料に基づき前項で示したような共通教育における情報教育の抱える問題点や課題について説明が行われた後に、委員の間で、情報処理分科会の再編に対して、活発な意見交換が行われた。その結果、第1回のWG会議では、情報教育の分科会は、他の分科会との二重登録制を改め、基本的に専属の教員からなる組織とすることで合意された。分科会に専属する教員を募集するためには、まず、共通教育の情報教育の中で、どのような教育を行うのかを明らかにする必要があるという意見が出された。そこで、教育内容を予め決めるために、WGの委員の中から3名の委員を指名し、次回のWGの会議までに、教育内容を検討してもらうことになった。

第2回目のWG会議は、平成19年1月15日に開催された。前回のWG会議で指名された3名の委員から、策定された共通教育に

おける情報教育の指導内容の案が示され、説明が行われた。その後、委員間でこの内容について、意見交換が行われた。結局、一部修正が行われ、次回のWG会議までに、最終案を作成することになった。また、授業を担当する教員のFD活動については、メディア基盤センター、大学教育センターと協力して実施していくことが確認された。

さらに、次回のWG会議までに、情報処理分科会に専属で教員に登録してもらうために、「呼びかけ文章」を作成することになった。

第3回目のWG会議は、平成19年1月29日に開催された。前回の会議で検討課題になっていた情報処理分科会に専属で登録してもらうための「呼びかけ文章」の原案が示され、これに基づいて検討が行われた。一部修正が施された後に、図表2のような「呼びかけ文章」が決定された。後日、この文書はメーリング・リストを使って、関係する教員に配信された。また、分科会に専属で登録する教員からなる新たな情報処理分科会は、5月までに設置されることになった。

さらに、前回の修正案を受けて、3名の委員から、共通教育における情報教育の教育内容についての最終案が示された。情報リテラシーに関しては、学生のレベルに合わせた「発展編」と「標準編」の2つのシラバス案が示された。また、他の委員より、情報処理分科会に専属してもらいたい人数の目標値が示された。所属させる目標値については、様々な意見が出されたが、募集のあり方については、再度検討することになった。

以上のように、WGの3回にわたる討議を経て、情報処理分科会は他の分科会との二重登録を止め、単独所属の教員からなる分科会に新たに再編成されることになった。これによって共通教育における情報教育に対して、責任を持って取り組むことができる教員集団からなる新たな情報処理分科会が設置される

ことになった。

平成19年度に入って募集が開始され、結局新たに約40名の教員からなる情報処理分科会が、スタートすることになった。これにより学部垣根を越えて、他学部の授業も担当することが可能となった。さらに、統一的なシラバスの策定や教材の開発が、全学的規模で実施されることが可能となった。

2-2. 新カリキュラム開発と概要

前項で見てきたように、平成19年度に入って、新たに専属教員からなる情報処理分科会が再編成された。しかし、分科会再編時に示された教育カリキュラム案は暫定的なものであった。そこで、20年度からの共通教育全体の大幅なカリキュラム改訂に併せる形で、共通教育における情報教育のカリキュラム案を改めて検討することになった。そのため、前項で示したWGを一度解体し、新たに情報処理分科会に専属する教員の中から選ばれた委員から成るWGを設置し、共通教育における情報教育のカリキュラムを検討することになった。

WGは、さらに情報リテラシー部門と情報セキュリティ・モラル部門の2つの部門に分け、それぞれの部門ごとに、シラバス開発や教材開発、FD活動について検討を行うことになった。

情報リテラシー部門は、各学部から1名の委員を原則選出し、上記の業務以外に、20年度の授業担当者配置の調整も担当することになった。

また、情報セキュリティ・モラルを担当する部門には、日頃からこの分野の業務や研究を担当しているメディア基盤センター所属の教員が委員として委嘱されることになった。

WGの検討の結果、図表1のように従来は Semester (半年: 15回) で実施していた「情報処理演習」科目を「情報リテラシー演習」と「情報セキュリティ・モラル」という

図表1 カリキュラム改訂案

(旧：19年度まで)情報処理演習(2単位)

(新：20年度から)

- ①情報リテラシー演習(1単位)
- ②情報セキュリティ・モラル(1単位)
- ③情報処理演習(2単位)
 - ①と②はクォーター制(延べ7回)
 - ③はセメスター制(延べ15回)

2つの科目に分割し、それぞれをクォーター制(3ヶ月：7回)で実施することになった。ただし、平成20年度から新カリキュラムに完全に移行するためには、各学部・学科ではカリキュラム全体の見直し作業を行うための準備期間が必要であるために、従来型の「情報処理演習」も残すことになった。

新カリキュラムの概要は以下の通りである。

- ・①の「情報リテラシー演習」は、高校で教科情報が導入された関係で、従来の情報処理演習で実施していた情報リテラシー部分の内容を改訂し、WordとExcelなどのソフトウェアの活用方法の演習と情報セキュリティに関する導入演習をクォーター(延べ7授業時間)で実施することになった。
- ・②の「情報セキュリティ・モラル」は、情報の捕らえ方やデジタル化について講義を行う部分と情報セキュリティや情報モラルについて、その概要説明や総合演習を含んだ内容をクォーター(延べ7時間)で実施することになった。
- ・③は従来のように、セメスター(延べ15授業時間)で、情報リテラシーと情報セキュリティ・モラルを併せて実施する。
- ・共通教育における情報処理基礎科目は、①と②の科目を共に履修する形態を原則とすることになった。また、教員免許状取得希望者は、両科目を履修することが

必須となった。

- ・②の情報セキュリティ・モラルの授業は100名程度の大規模授業で開講し、授業担当者は、平成20年度については、メディア基盤センターや大学教育センターに所属する教員が中心となって授業を担当することになった。また、情報処理分科会所属の他の教員も、平成20年度中に開催されるFD研修会に参加して、平成21年度以降、②の授業を担当できるように資質の向上に努めることになった。
- ・③の従来型の情報処理演習を実施するケースは、その学科・コース等の専門教育(情報系の学科・コース)への導入の観点から原則的な履修形態の①及び②で実施することによって、その教育目標が達成することが困難であると考えられる場合に限られる。ただし、③の授業形態の場合にも、情報セキュリティ・情報モラルに関する内容をシラバスの中に確実に位置づけ、授業の中で実施することとなった。
- ・情報処理分科会に専属する教員や、授業を担当する教員は、FD研修会に参加し、情報セキュリティや情報モラルの教え方について研修を受けることになった。

2-3. 統一シラバスの策定

前項で述べたように、シラバスの統一や教材の開発については、新たに編成された情報処理分科会から委員を委嘱し、ワーキンググループを設置した。

ワーキンググループは情報リテラシーの教育内容を検討する部門と情報セキュリティ・モラルの教育内容を検討する部門に分けた。

特に、情報セキュリティ・モラル部門は、本学で初めて、本格的に取組む分野であるので、この分野の業務を担当し、この分野の知識やスキルが豊富にあり、平成20年度からの情報セキュリティ・モラルの授業を担当する

予定になっているメディア基盤センターの教員を中心に編成することになった。

検討を進めた結果、図表3及び図表4のような「情報リテラシー演習」と、「情報セキュリティ・モラル」の統一シラバス案が策

定された。現在、このシラバス案は情報処理分科会所属の教員全員に公表し、平成20年度からは正式の統一シラバスとして運用されている。

図表2 情報処理分科会に専属で教員に登録してもらうための「呼びかけ文章」

情報処理分科会の所属されている先生方へ

情報処理分科会会長 古賀 和利(教育学部)
大学教育センター長 岩部 浩三

前略。分科会の皆様おかれましては、日頃情報処理分科会の活動に積極的に参加していただき大変感謝しております。

さて、平成20年度から教養教育のカリキュラムが大幅に変更になります。それに伴って当分科会が教養教育において現在担当しています「情報処理演習」の教育内容や指導体制、分科会への所属方法が以下のように変更される予定です。

については、現在「情報処理分科会」に所属されている先生方には、引き続き情報処理分科会に所属していただきたいと考えていますが、教育内容や指導体制が変更なることに伴って、今一度先生方の分科会への所属の意向をお伺いしたくメールを差し上げました。

変更内容をよく検討の上、情報処理分科会への所属の有無について、以下の回答欄にご記入の上、以下のメールアドレスに2月9日(金)までに返信していただきたいと考えています。学期末や入試でお忙しいところ恐縮ですがご協力ください。

記

1. 教養教育におけるIT教育の変更の趣旨

現在、IT教育は本学の教養教育のGPの中に位置付けられ重要視されている。高校では現在教科「情報」が必修修化されていますが、情報機器やソフトウェアの操作方法の修得が主で、情報セキュリティや情報モラルの教育が十分なされていません。そこで本学の平成20年度からカリキュラムの改訂では情報リテラシーのスキルアップと上記の学習内容を全学共通で教養教育の中で実施する。

2. 20年度からのIT教育カリキュラムの変更点

現在、セメスター(1年生の前期で15回)で実施している「情報処理演習」を、前半のクォーター(7回)で「情報リテラシー」、後半のクォーター(7回)で「情報モラル・情報セキュリティ」を主な教育内容とする講座に分割する。さらに前半クォーターの情報リテラシー部分を学生のコンピュータに対する習熟度に応じて「標準コース」と「発展コース」に分けて実施する。→教育内容の詳細は添付ファイルを参照のこと。

3. 指導体制の変更

- (1) 従来、学部が責任を持って実施していた「情報処理演習」の授業を、情報処理分科会と大学教育センターが中心になって、全学的で共通化した教育内容で実施する。
- (2) 情報処理分科会に所属する方は、教養教育の「情報処理演習」の授業を担当するだけでなく、各学部・学科において情報セキュリティ、情報モラルの意識を定着させるために、各学部・学科におけるFD活動で中心的な役割を担う。そのために、大学教育センターを中心に全学FD研修の実施(平成19年度中)を予定している。
- (3) 情報処理分科会所属教員は従来と異なり、分科会に専属となる。

2-4. 各科目の概要

ここでは、ワーキンググループが策定した2つの科目のシラバスの内容について解説を行う。

2-4-1. 「情報リテラシー演習」の教育内容

情報技術の発展により社会の情報化が急速に進展する今日、情報リテラシーをできるだけ早い時期に身に付けておくが重要である。

また、情報リテラシーは、山口大学の教養教育から専門教育に至る授業・演習を学生が受講していく際に、情報の収集・作成・加工・伝達手段として、コンピュータを道具として活用していく上で欠くことのできない能力である。

本講義では Windows OS 上で、電子メールの送受信、インターネットを利用した情報検索、情報倫理、文書作成、表計算、プレゼンテーションなどの演習を行う。

また、特に第1・2週では、学内 LAN への接続方法などの IT サービスの利用方法、さらに、スパムメール対策やウィルス対策など自己所有パソコンの管理方法などを学ばせるようにしている。特に、第2週で行われる内容は、後半のクォーターで実施される情報セキュリティ・モラルへの導入演習を兼ねた授業内容になっている。

本講義では、受講者が大学入学以前のパソコンやアプリケーションの知識やレベルを仮定せず、初めてパソコンを使うものとして授業を行う。学生の情報リテラシーや情報モラル等の知識・技能レベルを一定水準以上に維持するとともに、本学における適切なパソコン利用方法を入学生全員に周知徹底させることが重要であると考えからである。

2-4-2. 「情報セキュリティ・モラル」の教育内容

この授業の目標は、社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割とそれらが及ぼ

している影響を理解し、情報モラルの必要性や情報セキュリティに対する責任を認識するとともに、望ましいユビキタスネットワーク社会の創造に参画しようとする態度を身に付けることをねらいとする。

ユビキタスネットワーク社会が到来しつつ今日において、情報システムやネットワークを利用し、情報のやりとりを行うに当たり、すべての参加者は、情報セキュリティに関する自らの責任を果たすため、個々の立場に相応しい思考と行動の様式（情報モラル）を身に付け、真の情報活用能力を培う必要がある。

単なる情報機器の操作やソフトウェアの利用に長けているだけでは、真の情報活用能力があるとは言えない。なぜなら、「真の情報活用能力」とは情報の本質を理解するとともに、情報モラルを身に付け、情報を適切かつ効果的に活用することができる能力のことを指すからである。この授業では、真の情報活用能力の前提となる考え方や態度を身に付けることを目的としている。ユビキタスネットワーク社会の参加者として適切な行動がとれるよう、その基盤となる考え方や態度を常に持ち続けることを学生たちに要求する。

ここで、「情報セキュリティ」とは情報の機密性、完全性及び可用性を維持することであり、「情報モラル」とは情報を適正に取り扱うための考え方や態度のことであり、「真の情報活用能力」とは情報の本質を理解するとともに、情報モラルを身に付け、情報を適切かつ効果的に活用することができる能力のことである。

本授業では、参加者として自己の立場に相応しい思考と行動の様式を身に付けることができるよう、情報の本質、情報セキュリティと自己責任、倫理（情報モラル）と民主主義、リスクアセスメントとリスク対応等について解説する。

授業の進め方は、Power Point で作成した全学統一教材を利用して授業を行う。毎回

ワークシートを活用して、知識と理解の定着を図るとともに、毎回授業の最後に小テストを課して、授業内容の理解と出欠の確認を行う。また、クォーターの最後に、授業外の課題として、eラーニング教材を使用したレポート提出を課す予定である。

3. まとめ

本学では今までみてきたように、平成20年度のカリキュラム改訂に合わせて、共通教育における情報教育の在り方について、全学的な議論を行ってきた。その結果、今まで説明したような共通教育における情報教育に対して責任を持つ部局として専属教員からなる新たな指導体制(情報処理分科会)が確立された。また、従来の情報処理演習科目を教育内容に応じて、2つの科目に分割するという大胆なカリキュラム改訂を実施した。特に、社会のニーズに合致した情報セキュリティ・モラルの知識・理解を重点に置いた科目を独立した科目として設置したことは意義があると考えられる。実社会では、職員の情報セキュリティや情報モラルに対する意識の欠如の結果、会社や官公庁の重要な情報が漏洩されたり、ネット上から盗まれるといった問題が多発している。このため、企業経営者は多くの教育資金を投入して、情報セキュリティや情報モラルに関する教育・訓練に従業員に対して実施しているのが現状である。

山口大学では、教養教育において、グラジュエーション・ポリシー(GP)を設定している。この中で、GP2の情報科学において、「2. 情報及び情報手段を主体的に選択し、安全に正しく活用するための基礎的な知識・技能を持つ。」ことが、教養(共通)教育段階で、学生が卒業までに身に付けるべき資質の一つとして挙げられている。したがっ

て、本学の学生は社会人になる前に、全員が情報セキュリティや情報モラルに関する知識やスキルを学ぶことによって、「安全に、正しく活用する」能力を身に付けることによって、社会のニーズに合った人材を育成することになるものと考えられる。

情報セキュリティ・モラル教育の導入に伴って、新たに統一シラバスの策定や教材の開発が求められ、ワーキンググループを中心に取組み、統一シラバス及び教材が完成し、授業担当者に現在配布されている。

また、この分野の授業を担当する教員の育成も重要である。平成20年度については、メディア基盤センターの教員を中心に、この分野の授業を担当することになっているが、今後はそれ以外の分科会所属の先生方にも、随時FD研修会に参加してもらって、この分野の指導ができる教員を増やしていかなければならないと考えている。

さらに、今後は、教員の授業配置とシラバスの内容の更なる見直しが随時実施されていかなければならないと考えられる。

いずれにしても、山口大学の情報教育は20年度から大きく変わる。この新たな教育改革への取り組みが成功するかどうかは、指導する教員団体の熱意と努力に掛かっている。幸いにして、今回のカリキュラムの改訂について分科会で、大変熱心な議論が行われた。このような様子を見ると、本学の情報教育は徐々にではあるが、改善が進んでいくものと思われる。

来年度末には、今回のカリキュラム改訂を実施した結果を、教員や学生の双方の意見をアンケート調査を通じて情報を収集し、その成果を分析していきたいと考えている。

(大学教育センター 教授)

(教育学部 教授)

(教育学部 教授)

図表3 「情報リテラシー演習」シラバス

	項目	内容	指導上の留意点
第1週	学内 IT サービスの利用方法	最初に授業の目標と進め方，シラバス，成績評価の方法などの説明を行う。 1．情報コンセントへの接続 2．メールの利用 3．ネットワークドライブの利用 4．学内 Web サービスの紹介用 5．守るべきルール（法律，ネチケット） 6．キー入力演習	学内 LAN 利用のための最低限の知識を与え，自分でネットワーク接続とメール操作が行えるようにする
第2週	自己所有パソコンの管理方法	1．最小限のセキュリティ対策 2．作成データファイルの管理 3．学内プリンタの利用法 4．パソコン利用の際の注意点 5．エクスプローラ活用演習	最低限のセキュリティの知識を与え，パソコンを自己管理できるようにする
第3週	Word の使い方その1	1．文書入力・編集の基礎 2．箇条書き 3．罫線と表 4．数式入力 5．ページ設定 6．文書作成演習	文字列，罫線，数式からなる文書作成の基本を簡潔に触れる
第4週	Word の使い方その2	1．ワードアート（飾り文字） 2．図形の描画 3．テキストボックス 4．文書作成演習	文章・図形・テキストボックスを含んだ文書を作成し，描画順序の概念を与える
第5週	Excel の使い方その1	1．セル入力の基本操作 2．数式の記述法 3．よく利用される関数 4．範囲指定とグラフの描画 5．表とグラフの作成演習	Excel による処理の基本概念を与える
第6週	Excel の使い方その2	1．IF 関数を用いた判定と表示 2．その他の関数 3．判定表の作成演習 4．ヒストグラムの作成演習	論理的判断を行う関数を利用しデータ処理を行う感覚を養う
第7週	Excel の使い方その3	1．並び替えとオートフィルタ 2．グラフ表示の編集 3．クロス集計 4．上記機能の演習	Excel が持つ機能を利用したデータ処理法を示す
第8週	Power Point の使い方	1．Power Point によるスライドとスライドショーの作成方法を解説し，演習を行う	基本的な使い方・各自の課題制作

- 1．教科書：山口大学「情報処理テキスト Web 版」等を利用する。
- 2．受講者のパソコンに対する知識は仮定せず，初めて使うものとして授業を行う。

図表4 「情報セキュリティ・モラル」シラバス

各週	項目	内容	指導上の留意点
第1週	情報の本質	<ul style="list-style-type: none"> ・情報とは ・情報の流通と共有 ・情報の表現 ・アナログ情報とデジタル情報 ・デジタル情報とコンピュータ 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報は伝達され、利用されることがその本質であることを理解させる。 ・情報の表現に着目させ、情報がアナログ情報とデジタル情報の二つに大別されること、両者の取扱いには本質的な違いがあること等を気づかせる。
第2週	暗号化と認証	<ul style="list-style-type: none"> ・符号と暗号 ・共通鍵暗号と公開鍵暗号 ・暗号通信 ・デジタル署名 ・暗号化の実際 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル情報では、暗号化と認証が本質的に重要であることを理解させる。 ・現代暗号を代表する共通鍵暗号と公開鍵暗号の原理を解説し、暗号通信とデジタル署名の仕組みを理解させる。 ・ノートPCを持参させ、簡単な暗号化の方法を指導する。
第3週	情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティとは ・情報セキュリティに対する責任 ・情報セキュリティ基本方針 ・情報セキュリティ対策基準 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの必要性とその強化のために自分たちにできることを認識させ、自己の立場に相応しいやり方で情報セキュリティに対する責任を負うべきことを理解させる。 ・山口大学の情報セキュリティ基本方針と対策基準を紹介し、構成員として果たすべき義務があることを認識させる。
第4週	情報モラル	<ul style="list-style-type: none"> ・情報モラル ・迷惑メールと掲示板荒らし ・ネットワークマナー ・安全にネットワークを利用するために 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの基盤は情報モラルであることを認識させる。 ・迷惑メールや掲示板荒らしの事例を通して、ネットワークの向こうには人がいることを認識させ、ネットワークの世界にも一定のルール(マナー)が必要であることを理解させる。 ・ノートPCを持参させ、具体的にネットワークマナーを指導する。
第5週	コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> ・表現の自由 ・通信の秘密 ・プライバシーの尊重 ・個人情報の保護 ・著作権の保護 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業や大学等の組織には、その社会的な責任を果たすため、法令等の遵守(コンプライアンス)が求められていることを認識させる。 ・ユビキタスネットワーク社会における参加者の行動は、民主主義の原則と合致していなければならないことを理解させる。

第6週	リスクアセスメント	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクとは ・情報資産の価値 ・脅威と脆弱性 ・リスクアセスメントの手法 ・リスク対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユビキタスネットワーク社会には、情報漏えい、不正アクセス、ウイルス感染等のさまざまなリスクがあることを認識させる。 ・情報セキュリティ対策を行うには、リスクを識別し、情報資産の価値や脅威と脆弱性のレベルを評価する必要があることを理解させる。 ・ベースラインアプローチと詳細リスク分析を組み合わせたリスクアセスメントの手法を解説し、実例を用いてその手法を理解させる。
第7週	総合演習	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクアセスメントの実践 	<ul style="list-style-type: none"> ・第6週の最後に、課題として、自分を取り巻く環境下で想定されるリスクをリストアップするよう指示しておく。 ・受講者各自に、事前にリストアップしておいたリスクについて、そのアセスメントを実践させる。 ・リスクアセスメントの結果を発表させ、受講者に、どのようなリスク対応が考えられるか討論させる。

【参考文献】

- 1) 情報教育学研究会 (IEC) 編, 「インターネット社会を生きるための情報倫理」, 実教出版, 2002年
- 2) 宮田仁監修・編著, 「情報モラルーユビキタス社会のマナー&ネチケッター」, 一橋出版, 2005年
- 3) 平成19年度情報教育研究集会, 「資料: 高等学校普通教科「情報」の実施状況」, 資料 pp.1-43, 平成19年度情報教育研究集会講演論文集, 2007年
- 4) 情報処理推進機構, 「情報セキュリティ読本ーIT時代の危機管理入門」, 実教出版, 改訂版版, 2006年
- 5) 堀田龍也, 「事例で学ぶ Net モラルー教室で誰でもできる情報モラル教育」, 三省堂, 2006年
- 6) 宮地充子, 「情報セキュリティ(IT Text)」, オーム社, 2003年
- 7) 小川勤, 『eラーニングは果たして大学教育における対面教育を変化し得るか』, 「デジタル時代のアナログ力」, 学術出版会, 2008年
- 8) メディア教育開発センター, 『eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書(2006年度)』, メディア教育開発センター, 2007年
- 9) 浅間正通編, 『国際理解の座標軸』, 日本図書センター, 2004年
- 10) 浅間正通編, 『異文化理解の座標軸』, 日本図書センター, 2000年
- 11) 浅間正通編, 『人間理解の座標軸』, 学術出版会, 2005年