

金沢工業大学における情報リテラシー教育の実践と 学生の意識の変化について

Practice of the information literacy education and changes of college students' consciousness in K.I.T.

相良純一・中沢実

SAGARA Jun-Ichi, NAKAZAWA Minoru

情報端末の小型化や情報処理能力の向上により、ユビキタス社会は現実のものとなりつつある。とりわけ携帯電話の普及は、大人から子供まで多くの世代の生活環境を大きく変化させてきた。しかしながら情報端末が急速に普及する一方で、情報リテラシー教育は、主にアプリケーションを円滑に利用するための技術の取得に重きがおかれ、情報に関する法令の知識の取得やコンプライアンスについてはあまり行われていない。そこで本研究では金沢工業大学の学生に対して情報に関する法令についての講義を行い、講義前後における意識の変化について調査を行った。その結果、法令教育を行うことにより、情報リテラシーの意識が高まることがわかった。

キーワード：高度情報化社会、情報リテラシー教育、情報リテラシーへの学生の意識

The ubiquitous society is becoming actuality by the miniaturization of information devices and improvement in information-handling ability. It is especially the spread of mobile phones, many generations' living environment has been changed a lot. However, while information devices spreads quickly, weight mainly sets application to acquisition of the technology for using smoothly, and information literacy education is seldom performed about the acquisition and compliance of the knowledge of a statute about information. So, in this research, the lecture about the statute about information was performed to the student of Kanazawa Institute of Technology, and change of the consciousness before and behind a lecture was investigated. As a result, by performing statute education showed that the consciousness of information literacy increased.

Keywords: highly-networked information society, Information literacy education, student's consciousness of information literacy

1. はじめに

携帯情報端末の普及により、情報機器は身近なものから身につけるものへと変化し、現代人の生活必需品の一つとなっている。とりわけコミュニケーションツールとしての携帯電話は、情報端末の普及と小型化に大きく寄与し、老若男女問わず多くの人々に利用され、ユビキタス社会実現への呼び水となっている¹⁾。このような高度情報化社会の到来は人々の生活をも大きく変化させ、インターネットにより我々の生活が便利になる一方で、インターネットを利用したサイバー犯罪の増加や違反者の低年齢化な

ど新たな社会問題を引き越している。

情報機器を正しく使うための教育, すなわち情報リテラシー教育はあらゆる年代の教育機関で行われ, とりわけインターネットを用いた情報教育は多くの教育機関で情報科目のみならず多くの科目で取り入れられている²⁾。しかしながら, 本学において, その教育の多くは初歩的なパソコンの使い方からワードプロセッサや表計算ソフトの使い方などアプリケーションの操作技術の取得に関するものであり, 情報に関する法令に関する学習などの情報機器を法令に従い正しく利用するための安全教育についてはほとんど時間が割かれていないのが現状である³⁾。

表 1 2000 年以降に制定・改正された情報に関する法令（一部抜粋）。（）内は規制対象の事項。

2000	不正アクセス禁止法
2001	特定商取引法改正（インターネット通販）
	刑法改正（支払用カード電磁的記録）
	不正競争防止法改正（ドメイン名不正取得など）
2002	特定電子メール法, 特定商取引法改正（迷惑メール）
	有線電気通信法改正（ワン切り）
2003	知的財産基本法
2005	個人情報保護法（全面施行）
2008	特定電子メール法改正
2009	青少年ネット規制法
2011	不正競争防止法改正（アクセスコントロール）
	刑法改正（コンピュータウィルスなど）
2012	不正アクセス禁止法改正（フィッシング処罰規定）
2013	著作権法改正（違法ダウンロード刑罰化）
2014	薬事法改正（インターネットでの薬の販売における諸規則の制定）
2015	著作権法改正（電子書籍に対応した出版権）

日本では「IT 革命」という言葉が流行語となったミレニアム（2000 年）以降, 数多くの情報に関連した法令が制定, あるいは改訂されている（表 1）。これは 90 年代半ばより広がり始めたインターネット社会が成熟し, 情報機器が社会に広く深く浸透したことだけでなく, サイバー犯罪が増加し, また多様化していることを示している。罪刑法定主義の日本においてサイバー犯罪を取り締まるためには, 法令のサイバー犯罪への迅速な対応が必要とされ, その新しく制定された, あるいは改正された法令を国民が正しく理解することもまた必要である⁴⁾。それ故に, 高度情報化社会において, 情報リテラシー教育は単にアプリケーション操作技術を取得するだけではなく, 法令に従い正しく情報機器を利用する技術を取得することもまた必要とされている。

情報に関する法令の中でも, 不正アクセス禁止法, 著作権法, 不正競争防止法は毎年のように改正され, 従来の法令では対処の難しい事例に対応する新しい規制が次々と制定されている。とりわけ不正アクセス禁止法はその検挙数や検挙人員あたりの検挙数が多く, 大きな社会問題となっている。また不正アクセス禁止法では検挙された被疑者の職業別割合において学生の占める割合がもっとも高く, 刑法全体の被疑者の職業別割合よりも学生が占める割合が高いことから, 本法令は学生が違反しやすい法令であることがわかる⁵⁾（図 1）。また不正アクセス禁止法の違反者には高校生や大学生だけではなく, 検挙されない小中学生も多く含まれており, 不正アクセス禁止法に違反した小中学生の補導についての報道

が社会的に注目をされている。またこのような違反者の低年齢化は現在のアプリケーションの操作技術の取得に偏る情報リテラシー教育の在り方に一石を投じており、今一度情報リテラシー教育について考える必要がある。

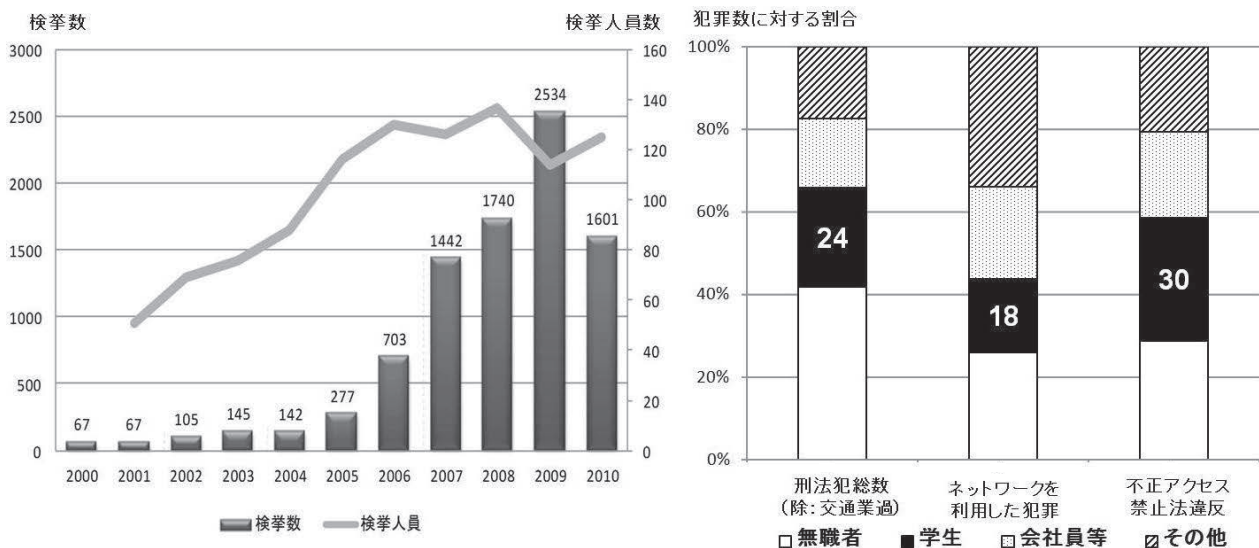


図 1 不正アクセス禁止法の検挙数と検挙人員数（左）と犯行時における被疑者の職業（右）。

本研究では大学生における情報に関する法令の知識と意識について調べるために、金沢工業大学の 3 学科（358 名）の学生を対象に、情報の法令に関する講義を行い、講義前後に行ったアンケートの結果から学生の情報リテラシーに対する意識と知識を考察した。その結果、情報に関する法令についてそれぞれの法令の名称や内容の理解度について差があること、また専攻している学科により情報リテラシーに対する意識と知識に差があることがわかった。また情報と法令に関する講義を行った結果、学生が法令についての学習を行い、法令に関する知識を身につけることにより、コンプライアンスの意識が高まることわかった。これは、これまでの情報リテラシー教育では行われていなかった情報に関する法令について具体的に学ぶことにより、漠然とした法令のイメージが具体的なイメージへと変換され、法令に対する理解度と意識が相乗的に高まったことによるものだと考えられる。本結果より、情報リテラシー教育において、アプリケーションの操作技術の取得だけではなく、情報に関する法令に関する知識の取得もまた重要であり、大学のみならず、このような情報リテラシー教育の小・中・高等学校への導入と実践が早急に必要であると考えられる。

2. 講義とアンケートについて

金沢工業大学の工学部情報工学科（207 名、略称 IC）、バイオ・化学部応用化学学科（56 名、略称 BC）と応用バイオ学科（95 名、略称 BB）の 3 年生（平成 24 年度）に対して、情報に関する法令についての講義（安全講習）を行い、講義の前後における知識と意識の違いをアンケートにより調査し、学生の知識と意識の変化について考察を行った。

2. 1 講義内容について

講義の内容は（1）情報リテラシー（2）コンプライアンス（3）情報に関する法令の 3 点を主とした。単なる法令の文言だけではなく、過去の事件やそれに対する判例などを教材として用いることにより、（i）法令の名称と規制範囲（ii）法令の意義（解釈）（iii）具体的に法令違反となる行為の 3 点に

について学生に理解させることを目的とした。

講義は独自に作成したパワーポイントの資料を用いて行い、情報リテラシーやコンプライアンスについて説明し、情報に関する法令を解釈や過去の判例を用いて説明をすることにより学生への理解度を高める工夫を行った。解釈については法務省の作成した資料を利用し、判例については各学科の学生が講義の内容に興味を持てるよう、それぞれの学科の教育内容にあわせた事例を教材として利用するなどの工夫を行った。図2は講義資料の一部を抜粋したものである。コンプライアンスについての説明(図2a)や実際の法令の文言(図2b)だけではなく、具体的な事例を示すグラフ(図2c)や過去の判例(図2d)などを教材として用いることより学生の法令への興味が増し、学習効果が高まると考えられる。

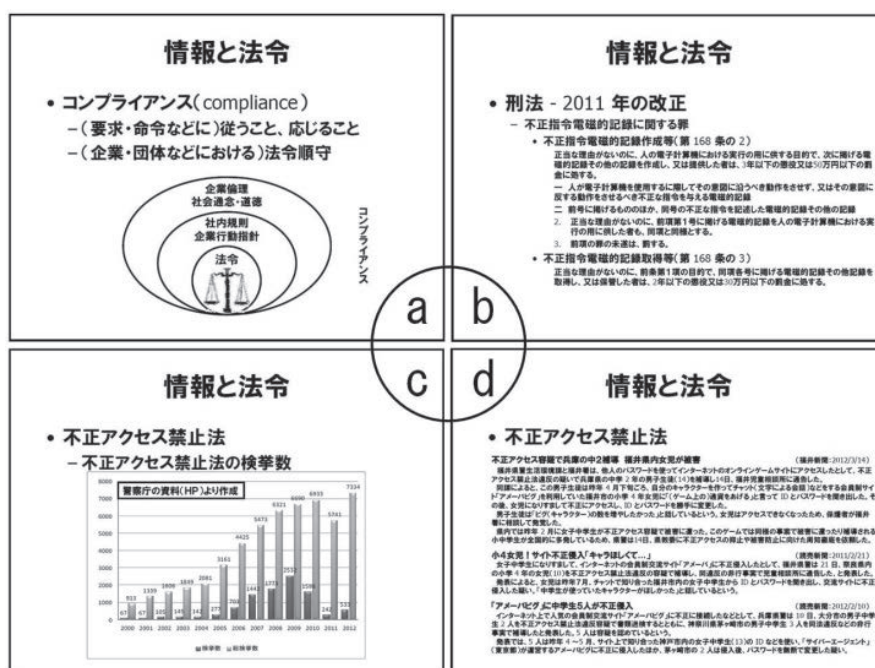


図2 学生に配布している講義資料(抜粋)。

2. 2 講義前後のアンケートについて

学生に対して情報に関する法令についてのアンケートを講義の前後に行い、意識と知識の変化についての考察を行った。アンケート内容は、講義前アンケート(表2)では①情報に関する知識について、②主に利用している電子メールアドレス(サービス)について、③パソコンのセキュリティについて、④情報に関する法令の知識について、⑤コンプライアンスの意味について、⑥インターネット上で「情報」を扱う時に注意していること、についての設問があり、①～⑤は選択形式、⑥は自由記述形式とした。講義後アンケート(表3)では①情報に関する法令とコンプライアンスの意味の理解度について、②「情報と法令」の講義について、③講義後、「情報」を扱うことについて考えたこと、意識したことについての設問があり、①は5段階評価形式、②は選択形式、③は自由記述形式とした。

2. 3 学生の多様化に対する比較

工学部情報工学科の学生とバイオ・化学部応用化学、応用バイオ両学科の学生とのアンケート結果を比較することにより、両学科間の情報リテラシーに対する意識と知識の違いについての考察を行った。

表2 講義前アンケートの設問内容.

設問	選択肢
1 パソコン、インターネットなど情報の知識について	よく知っている・知っている・あまり知らない・ほとんど知らない
2 電子メールの使用について (ア)主として使用しているメールのアカウントの種類 (イ)(ア)で[その他]と答えた場合、主として使っているアカウントの種類	jupiter.kanazawa-it.ac.jp・eagle-net・その他 商用アカウント(nifty, biglobe など)・携帯電話(docomo, softbank など)・フリーアカウント(hotmail, yahoo, gmail など)・その他
3 パソコンのセキュリティについて (ア)ネットワークに接続するパソコンにセキュリティ(アンチウィルス)ソフトがインストールされている (イ)セキュリティソフトの更新をきちんと行っている	はい・いいえ はい・いいえ
4 以下の「情報」に関する法律について (ア)「不正アクセス禁止法」 (イ)「著作権法(知的財産基本法)」 (ウ)「不正競争防止法」 (エ)「個人情報保護法」 (オ)「青少年インターネット規制法」	内容を知っている・名称を知っている・知らない 内容を知っている・名称を知っている・知らない 内容を知っている・名称を知っている・知らない 内容を知っている・名称を知っている・知らない 内容を知っている・名称を知っている・知らない
5 「コンプライアンス」という言葉の意味について	知っている・知らない
6 インターネット上で「情報」を扱う時に注意していること※SNSの利用、メールの送受信、掲示板などへの書き込みも含む(自由記述形式)	

表3 講義後アンケートの設問内容.

設問	選択肢
1 以下の「情報」に関する法律の意味について (ア)「不正アクセス禁止法」 (イ)「著作権法(知的財産基本法)」 (ウ)「不正競争防止法」 (エ)「個人情報保護法」 (オ)「青少年インターネット規制法」 (カ)「コンプライアンス」という言葉の意味について	理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった 理解できた 5 — 4 — 3 — 2 — 1 理解できなかった
2 「情報と法令」の講義について (ア)情報に関する法令を学習することについて (イ)情報に関する法令を学習する時期について (ウ)情報に関する法令を学習する形態について (エ)情報に関する法令を学習する内容について	必要である 5 — 4 — 3 — 2 — 1 必要ではない 大学入学前(小中高校など)・大学入学時・大学在学中・大学卒業後・必要なし オリエンテーリング・一般の科目・専門の講義・テキストなどによる独習・必要なし 名称のみ・名称と簡単な説明・具体例を加えた内容・条文や罰則など詳細な内容・必要なし
3 本講義後、「情報」を扱うことについて考えたこと、あるいは意識したこと	

3. 結果と考察について

3. 1 講義前アンケートの結果と考察

表2の設問1は、各学科の学生がパソコンやインターネットの知識の理解度についてどの程度「自覚」しているのかを調べたものである(図3左)。「よく知っている」あるいは「知っている」と回答した学生は、応用化学科と応用バイオ学科でそれぞれ40%程度、情報工学科で60%強となった。これはバイオ・化学系の学生における情報分野への関心の低さを示しており、学科のカリキュラムにおいてパソコンやインターネットの原理や仕組みについてほとんど学習する機会がほとんど設けられていないことから生じていると考えられる。また情報工学科の学生においても40%近い学生が「あまり知らない」あるいは「ほとんど知らない」と回答している。パソコンやインターネットは高度情報化社会において重要なツールとなっており、その原理や仕組みをブラックボックスのままにして利用することは、個人情報に対する

危機管理の観点からだけではなく、情報リテラシーの教育上好ましくない。そのため情報工学科のような情報系の学科だけでなく、応用化学科・応用バイオ学科のような非情報系学科においても、パソコンやインターネットの原理や仕組みについて学習機会を設ける必要がある。

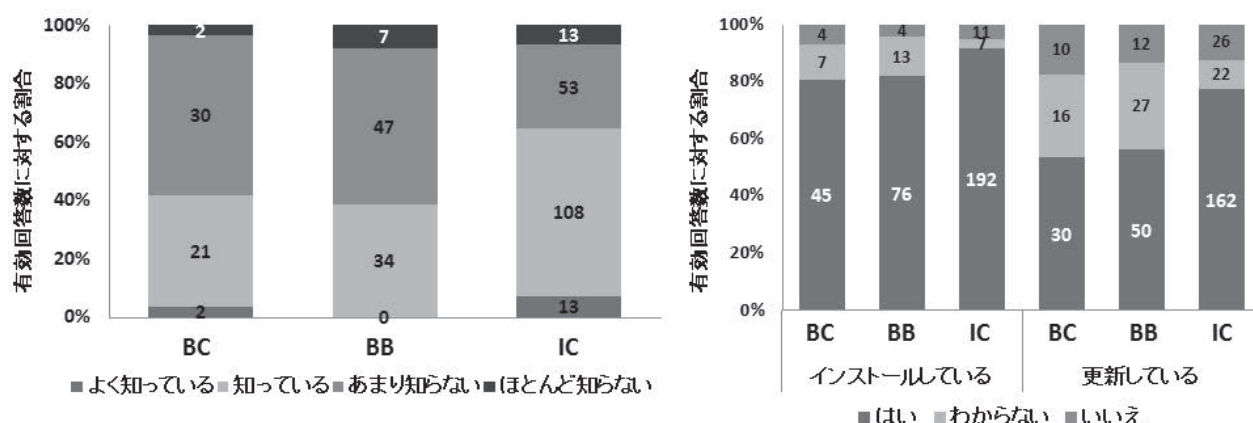


図 3 設問 1 (パソコン・インターネットなど情報の知識. について) に対する回答 (左) と 設問 3 (セキュリティソフトの導入と更新について) に対する回答 (右).

表 2 の設問 2 は各学科の学生が普段どのようなメールアドレスを用いているのかを調べたものである (図 4). 左側のベン図は主に学生が利用しているメールアドレスのドメイン, 右側のベン図は「etc」の内訳となっている. 3 学科に共通して大学の公式アドレス (jupiter.kanazawa-it.ac.jp) をメインのメールアドレスとして利用している学生は非常に少なく, 代わりに携帯電話やフリーのメールアドレスを主に利用している学生多い. 金沢工業大学では大学の公式メールアドレスを取得するためには大学入学後にメールアドレスの利用申請をする必要があり, そのため既に携帯電話やフリーのメールアドレスのアカウントを持っている学生にとって, わざわざ新しいメールアドレスを取得する必要性はなく, また新しいメールアドレスへ変更した時に費やす, 周知などの労力を考慮すると, 大学の公式メールアドレスの取得や利用に対する学生の意識は著しく低い. このように学生が主に利用するメールアドレスを各携帯電話会社のメールや学外のフリーメールなどのように, 簡単にアカウント名の変更や, 使い捨てることができるメールアドレスに移行してしまうと, 個々の学生がどのメールアドレスを利用しているのか学校が把握することは難しく, 災害時など一斉緊急連絡を行いたい場合に, 非常に大きな障害となると考えられる. 特に一人暮らしの学生など, 連絡手段や相手が限定的かつ少ない場合は, 緊急時に連絡が取れなくなることが想定され, 学生に対して学校の公式メールアドレスを普段から利用することが, 様々な危機管理上, 必要であると指導する必要がある.

電子メールは家族や友人・知人の間だけではなく, 学内の教職員や課外活動, 就職活動における学外の人間とコミュニケーションを取るために重要なツールであるため, できるだけ大学公式のメールアドレスを取得することが望ましい. そこで金沢工業大学では平成 25 年度より G-mail でそのまま利用 (ログイン) 可能なメールアドレス (planet.kanazawa-it.ac.jp) を全学生に配布し, 学校の公式メールアドレスの利用率を高める工夫を行った. その結果, 大学 1 年次での利用率は 60%を越えており, 学校の公式メールアドレスの利用率を上げるためには学生の利用しやすい形態のメールアドレスを準備することが重要であると考えられる (表 4). しかしながら高学年での利用率が 20~30%程度であり, これは学生が既に利用しているメールアドレスを変更することに対して抵抗を感じていることが考えられ, このような大学公式アドレスの配布は, 新しい学生生活の始まる入学時に配布することが重要である. 現在,

金沢工業大学では学生に対し、この G-mail アドレスを災害などの緊急時に学校からの連絡に使用すると通知し、積極的な利用の呼びかけを行い、学校の公式アドレスの利用を勧めている。

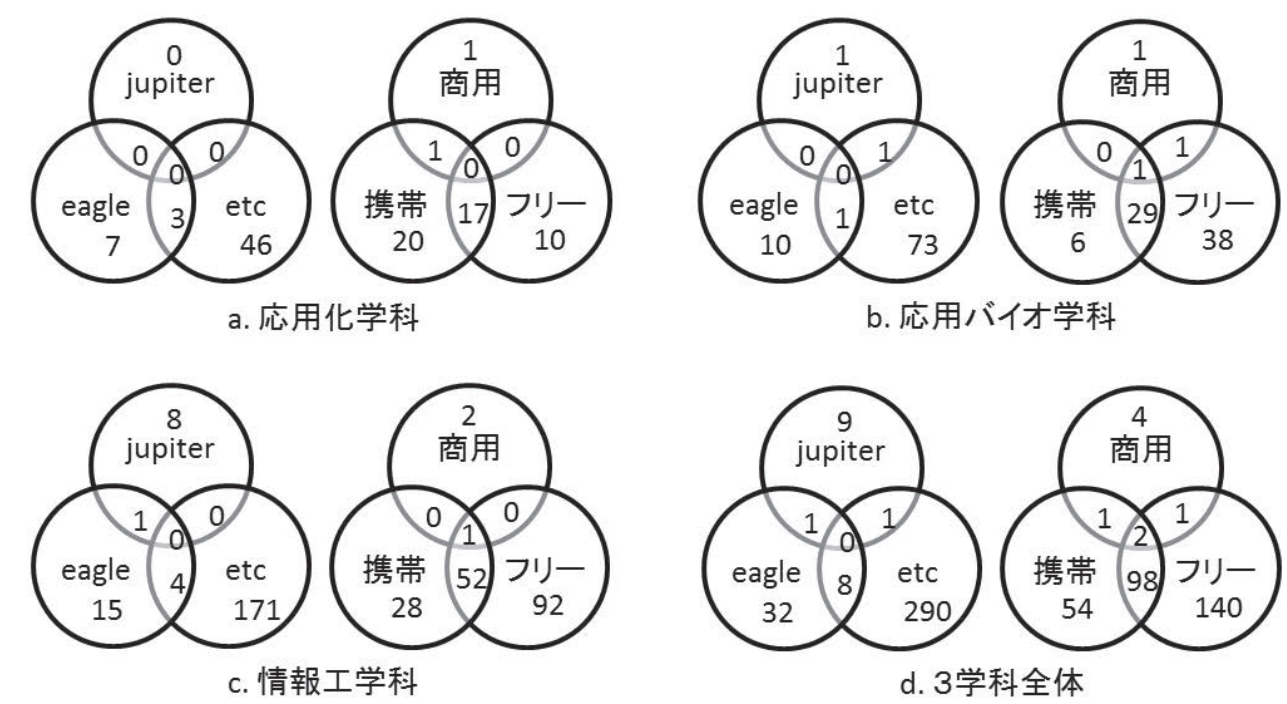


図 4 設問 2（主に利用しているメールアドレスについて）に対する回答。「eagle」は大学指定寮が利用している学外プロバイダのメールアドレスである。

表 4 G-mail アカウントへのログイン率. (2013/9 情報処理サービスセンター調べ)				
入学年度	未ログイン	既ログイン	小計	ログイン率
～H21 年度	222	69	291	24%
H22 年度	1,200	371	1,571	24%
H23 年度	1,124	463	1,587	29%
H24 年度	1,293	511	1,804	28%
H25 年度	768	1,177	1,945	61%
合計	4,607	2,591	7,198	36%

表 2 の設問 3 は 3 学科の学生のパソコンへのセキュリティソフトの導入と更新の状況を調べたものである（図 3 右）。インターネットに接続するパソコンにおいてセキュリティソフトの導入と更新は必要なことであるにもかかわらず、インストールについてはバイオ・化学系で 20%、情報工学科で 10%の学生が「わからない」「いいえ」と回答し、導入後の更新についてもバイオ・化学系で 50%の、情報工学科で 20%強の学生が「わからない」「いいえ」と回答しており、セキュリティに対する意識が低い学生がいることがわかる。近年の個人を対象としたコンピューターウィルスによる攻撃を防ぐためには、セキュリティソフトの導入や更新をおこなうことは必要最低限の対策であり、学生に対してしっかりと指導する必要がある[1]。

1) 金沢工業大学では McAfee, Inc と契約して、全教職員と学生にセキュリティソフトを提供し、学生に対しては 1 年次のリテラシー科目受講時に導入をさせている。

表2の設問4は情報に関する法令の知識を調べたものである(図5左)。著作権法、個人情報保護法については内容を知っている学生が5~60%ほどみられるが、全体として名称は知っているが、その内容はよくわからないという学生がほとんどであることがわかる。また、ここに挙げた法令のうち不正アクセス禁止法や著作権法、個人情報保護法などはテレビ・新聞などでよく取り上げられるために内容を知っている、あるいは名称を知っていると回答した学生が多いが、不正競争防止法や青少年インターネット規制法のように、今後、規制が厳しくなると考えられる法令については知らないと回答した学生が多く、情報リテラシーを正しく理解するための知識や学習が不足していると考えられる。

表2の設問5はコンプライアンスという用語(の意味)についての知識を調べたものである(図5右)。コンプライアンスという用語は「法令順守」という意味を持ち、その概念を理解することは情報リテラシーのみならず、社会で生活していく上で知っておかなければならない用語である。法令を学習しても、その法令を守ることの大切さを知らなければ、その学習は意味を持たず、コンプライアンスについての学習機会を設けることが必要である。

表2の設問6はインターネット上で「情報」を扱う時に注意していることについて調べたものである(表5)。回答(自由記述形式)から、個人情報の取り扱いや、著作権について注意していることがわかる。また情報工学科の学生の方がパソコン・インターネットのセキュリティに関して注意しているという回答が多く、バイオ・化学系の学生に比べ、専門的な知識を身に付けていることがわかる。また少数ではあるが「特になし」などの回答もあり、個人情報や著作権、セキュリティなどを意識せずにパソコンやインターネットを利用している学生がいることに注意しなければならない。

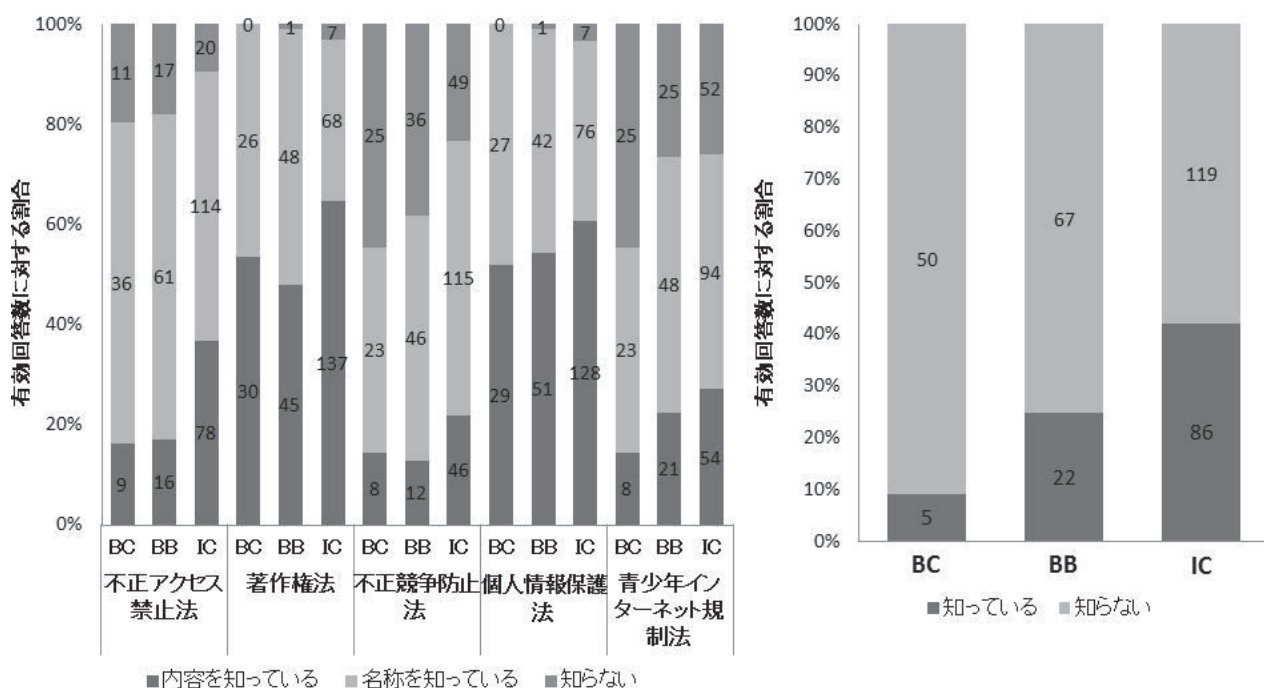


図5 設問4(情報に課する法令の知識について)に対する回答(左)と設問5(コンプライアンスについて)に対する回答(右)。

表 5 設問 6（インターネット上で「情報」を扱う時に注意していることについて）に対する回答

バ イ オ ・ 化 学 系	特定できる他人の個人情報を出さない
	中傷的な情報は避ける
	大事なことは直接会って話している
	よく考えてから、メールの送受信などを行っている
	全ての情報を信じないこと
	不正なダウンロードをしない
	Twitter でリアル情報を書かないようにしている
	むやみに URL をクリックしない
	ポップアップは基本的に開かない
	外国サーバーをふまないようにする
	ワンクリック詐欺に気をつけている
	特に注意していない
情 報 工 学 科	個人情報を用意に書き込まない
	ネチケット[2]を守るようにしている
	不適切な発言をしないようにしている
	嘘を書かない
	ウィルスに気をつけている
	SNS などを利用した詐欺に気をつけている
	情報真偽，ソース
	暗号化通信の利用，複数の情報源を利用
	パスワードは英数字両方組み合わせた 8 文字以上になっている
	著作権には気をつけている
	間違った知識を広めないようにしている
	知らない人から届いたメールを受け取らない

3. 2 講義後アンケートの結果と考察

表 3 の設問 1 は情報に関する法令についての講義の受講後のそれぞれの法令やコンプライアンスという用語の理解度について調べたものである（図 6）。法令については不正競争防止法でやや全体の理解度が低かったものの、他の法令に関しての理解度は概ね良好だと考えられる。不正競争防止法は、市場における競争を公正に行わせるための法律のため、学生に本法令を理解させるためには、学生に理解しやすい具体例を用いるなどの工夫をしなければならない。特に不正競争防止法には「技術管理体制の保護」など、若者が違反しやすい法令が含まれているため、丁寧に指導する必要がある。また、コンプライアンスという用語の（意味の）理解度についても、多くの学生が「知らない」と回答した講義前アンケートと比較すると概ね良好だと考えられる。コンプライアンスという用語の意味は「法令順守」であるが、その順守しなければいけない範囲は、法令・法律という狭い範囲にとどまらず、社会一般のルールや道徳観という広い範囲にまで及ぶため、大学卒業後、社会人となっても必要であるため、きちんと理解をさせなければならない。

2) ネットワークとエチケットを組み合わせた造語。インターネット上でコミュニケーションを行う際や、ウェブサイトや電子メールなどを利用する際など、様々な場面で必要とされているマナー。

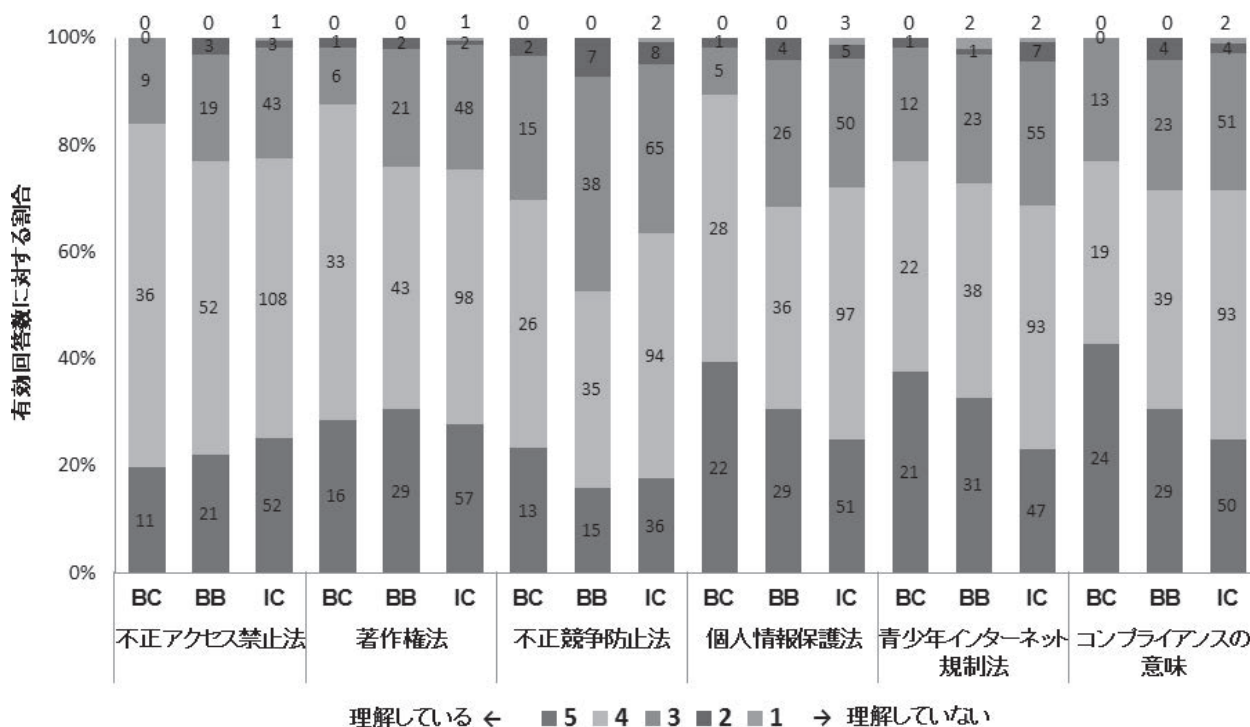


図 6 設問 1（情報に関する法令の講義受講後の理解度について）と（コンプライアンスという用語と意味の理解度について）に対する回答。

表 3 の設問 2 は情報に関する法令を学習することについて調べたものである。情報に関する法令を学習することについては 90% 近い学生が学習する必要があると感じており、学生自身がアプリケーションを扱う技術の習得だけでなく、法令に従って正しく情報機器を利用する技術の取得も必要であると考えていることがわかる（図 7 左上）。学習する時期については、3 学科とも入学前と回答する学生が 70% 前後と多く、これは講義において不正アクセス禁止法違反のため小・中学生が補導、あるいは逮捕されたという記事を紹介したためと考えられる（図 7 右上）。実際に不正アクセス禁止法だけでなく他の法令においても違反者の低年齢化は進んでおり、このような観点からも学年（年齢）に見合った情報リテラシー教育が必要であり、継続的な指導が必要である。学習の形態については、バイオ・化学系の学生で 60%、情報工学科の学生で 55% の学生が講義による学習を選択しており（図 7 左下）、また学習の内容についても 80% 近い学生が判例などの具体例を交えた内容を選択していることから（図 7 右下）、学生は自主学習のような形態ではなく、法令の内容についても名称だけではなくその具体的内容（罰則など）や過去の判例などを講義の形式で指導されることを望んでいる。そのため、普段、法令の内容に触れることの少ない学生に対して、わかりやすい具体例を用いて講義を行うことが必要である。

表 3 に関する設問 3 は、講義後、情報を扱うことについて考えたこと、あるいは意識したことについて調べたものである（表 6）。回答（自由記述形式）から多くの学生が個人情報や著作権などの法令について意識したいと回答している。また法令を知らない自分でも気が付かないうちに違反者となってしまうという回答もあり、本講義により、情報機器を正しく利用する意識を植え付けることができたと考えられる。しかしながら少数ではあるがネガティブな意見も見受けられ、このようなネガティブな考え方の積み重ねが違法行為に繋がっていく可能性があると考えられる。そのため学生に正しくコンプライアンスを理解させることや、継続的に情報リテラシー教育を行うことが必要である。

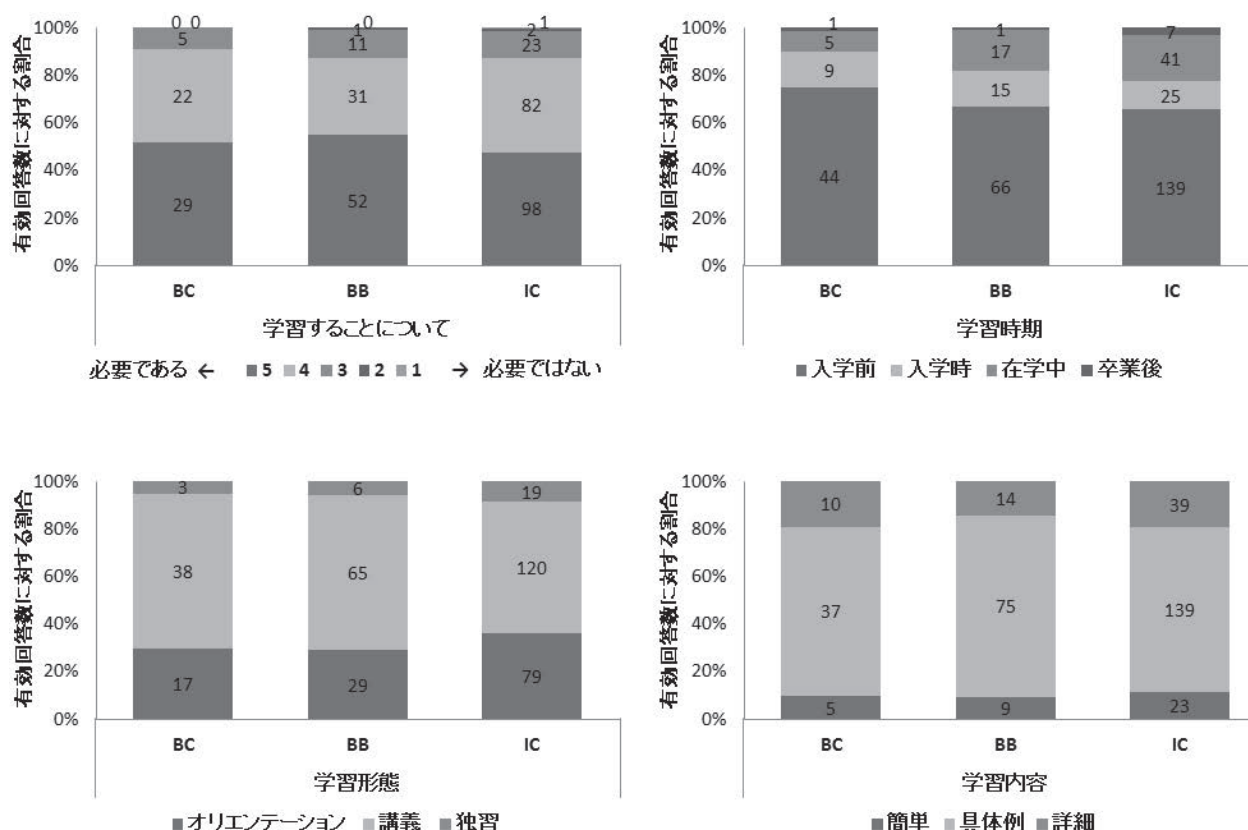


図 7 設問 2 (学習することの必要性について [左上], 学習時期について [右上], 学習の形態について [左下], 学習内容について [右下]) に対する回答。

3. 3 学生の多様化に対する比較と考察

3.1 と 3.2 の結果より、情報工学科と応用化学科・応用バイオ学科の学生の法令に対する意識には差はみられないが、パソコン・インターネットの知識やセキュリティに対する意識には差がみられ、情報に関する法令の知識だけではなく、パソコンのセキュリティに関する知識の教育も必要である。アプリケーションを正しく利用する技術だけでなく、情報に関する法令を知ること、情報機器を法令に従い正しく利用するための知識は、情報系の学生だけではなく、技術者を目指す学生には必要不可欠なことであり、それらすべてを含めた情報リテラシー教育を行うことが求められている。

4. まとめ

金沢工業大学工学部情報工学科、バイオ・化学部応用化学、応用バイオ学科の学生に情報に関する法令の講義を行い、その前後においてパソコンやインターネットの利用に対する意識、また法令に関する知識についての考察を行った。学生の持つコンプライアンス（法令順守）と情報に関する法令に対する理解度を調べることにより、パソコンやインターネット、法令に関する知識はある程度持ち合わせているものの、コンプライアンスや法令に関する教育を体系的に受けてきていないためにその知識を有効に活かしていないこと、あるいは法令を守ることにについてあまり理解をしていないことがわかった。

情報に関する法令は急増するサイバー犯罪に対応するため他の法令に比べ早いサイクルで制定や改正が行われている。また、その規制範囲は広がり、また罰則も厳しくなっており、法を犯してしまった後に「法令を知らなかった」ではすまされるはずはなく、そのような事態を防ぐためにも法令を正しく学び理解することは安全教育として必要なことであり、また技術者のコンプライアンス教育としても

大切なことである。また今回は各学科において情報倫理の講義を3年次後学期に行い、その前後における意識の変化を調査したものであるため、学習の長期的効果についての調査は行っていない。そのため学習効果の長期的効果、持続性を調査するための情報倫理教育システム構築が重要である。そのために、本学だけではなくすべての大学生に対して情報リテラシー教育（コンプライアンス・情報に関する法令）の導入と実践が早急に必要である。

インターネットが急速に発展し社会に浸透していく中で、大人もその利用技術を身につけることを中心に学習を行っているため、多くの大人は情報リテラシー教育を受けていないのが現状である。それゆえに学生と同様に大人に対する情報リテラシー教育もまた高度情報化社会を成熟させるためには必要であり、教育機関だけではなく地域社会においても、このような情報リテラシー教育の場の創出と実践が必要である。

表6 設問3（講義後、情報を扱うことについて考えたこと、あるいは意識したことについて）に対する回答。

バ イ オ ・ 化 学 系	情報は一つ間違えれば大変なことになるので気をつけたい
	多くの法令があり、インターネットもだんだん規制されていくのかと考えた
	被害にあわないように気をつけたい
	情報社会になって罰則も新しく作られているので、行ってよいことと悪いことを判断することが大切になる
	個人情報の取り扱いに対して再考することができた
	情報系の人間だけではなく、技術者である人間も、情報について考えなければいけないと思った
	情報は様々な法令で守られていることを意識した
	いつ自分が法を犯すか、本当にわからないと思った
	表現が規制されることが気になります
	助けてくれる法令もあるのでしっかり知識を入れたい
	悪意がなく友達の個人情報など出してしまうかもしれないと不安になった
	まあ、ふだんから守ってるので
情 報 工 学 科	情報の法律は非常に多く、全てを覚えるのは大変だが、覚えなければならぬと感じた
	情報を扱う立場として、情報がいかに大事かを意識し始めた
	コンプライアンスを意識して関わっていききたいと思う
	悪用される可能性のあるソフトウェアを作成しないこと
	これから情報が多様化される時代だと思うので、法律を理解しなければならぬと思った
	掲示板のデマ情報に気をつける
	情報についての法律や事例についてもっと詳しく学びたい
	自分がしてしまいそうな犯罪が多く存在することを知った
	著作権法についての意識が変わった
	暗号化通信の利用、複数の情報源を利用
	知らない人から届いたメールを受け取らない
	無知はだめだなと思った

参考文献

- 1) 平成 26 年版情報通信白書（平成 26 年版），総務省（2014）
- 2) 実教出版社配布資料（教科書シラバス），<http://www.jikkyo.co.jp/download/54/>
- 3) 金沢工業大学学習支援計画書（Syllabus），<http://www.kanazawa-it.ac.jp/syllabus/>
- 4) 平成 23 年度法務省事後評価実施結果報告書，法務省（2012）
- 5) 警察白書（平成 23 年度版）特集Ⅱ：安全・安心で責任あるサイバー市民社会の実現を目指して，警察庁(2011)

[受理 平成 26 年 9 月 25 日]



相良純一
講師
基礎教育部
基礎実技教育課程



中沢実
教授
工学部
情報工学科

