

キャリア教育における「情報と職業」の理解と I T リテラシーの動機づけ

大黒光一、名古屋経済大学 経済学部 教授

はじめに

ICT の進化などにより、「情報リテラシー」、「IT リテラシー」は社会で働く上で必須要件となっており、ほぼすべての企業で、レベルの差はあるものの、何かしらの IT スキルが求められている。それに伴い、教育現場でも PC をはじめとする IT ツールが使用される授業が広がっている。このような社会変化が初めて顕著になったのは 1990 年代だが、高等学校教科「情報」が慌しく設置されたのも同じ頃である。ここでは、その当初から、教職の科目区分に「情報と職業」が設置されていた事実注目したい。これは、キャリア教育、ないし、職業教育・指導の上でもすでに「情報と職業」に焦点を合わせた教育が必要となっていた社会背景を象徴していた。その経緯、理由に関しては、2000 年 6 月の文部省（当時）の「教育職員養成審議会（第 40 回）」において「情報と職業」という科目区分を設置するに至った記録を証す議事要旨[1]でも報告されている。

現在に戻ろう。2016 年 9 月から議論が始まった「働き方改革」における「長時間労働の是正」の議論が進む中、企業は IoT、AI の導入、テレワークの導入を進めるなど、長時間労働の是正を推進している。こうした働き方の変化が求められる中、企業が求める「情報リテラシー」、「IT リテラシー」、「IT スキル」にどのような変化が生じているだろうか。求める能力は経済産業省が 2006 年以来、提唱している「社会人基礎力」を構成する基礎学力の一つ「基本 IT スキル」であると考えてよい。しかし、そこでは、企業が求める IT スキルとは具体的には何を指すのか、その詳細スキルに関しては触れられていない。

本稿では、多くの高校、大学がキャリア教育の教育目標として「社会人基礎力」の向上を指標としている中、その一部である「基本 IT スキル」に注目し、社会で仕事をしていくために具体的にはどのようなスキルが必要か、企業側の視点から検証し、それをキャリア教育においてどう動機づけ身につけさせるべきか、また「情報と職業」の関連に焦点を合わせた科目の中で、何を教えるべきかについて考察する。

1 情報教育の必要性

情報教育の必要性については、科目区分である「情報と職業」に関する議論がなされた「教育職員養成審議会（第 40 回）」（2000 年 6 月開催）の議事要旨[1]で確認することが出来る。特に注目すべきは以下の中略を挟んだ 2 箇所である（下線筆者）。

ここにいう職業指導は進路指導と同義ではなく、職業人のための教育を職業指導と呼ぶということであるなら、実際に教員養成を行うことになる大学にもその意味をしっかりと押さえておいて欲しい。学校現場では教科の中だけでなく全体として進路指導を行うことが定着してきている。教科の中で独立した進路指導を行うというような誤解が生じれば、学校現場が混乱することになる。

（中略）

現状を見ると、専門教科に関しては職業指導が入っており、専門教科、普通教科の両方がある家庭科では職業指導は入っていない。今回の「情報」に関しても専門教科と情報教科の両方が

あるが、より多く受講することになる普通科の学生は、情報プロフェッショナルになる人は少ないと思われるため、職業指導という言葉は似つかわしくない。その一方で、これから情報があらゆる職業について関わってくることを考えれば、普通科においても情報と今後の自分の職業との関係についてをⁱ考えていくことが必要であり、結果として「情報と職業」という形に落ち着いたではないかと思う。

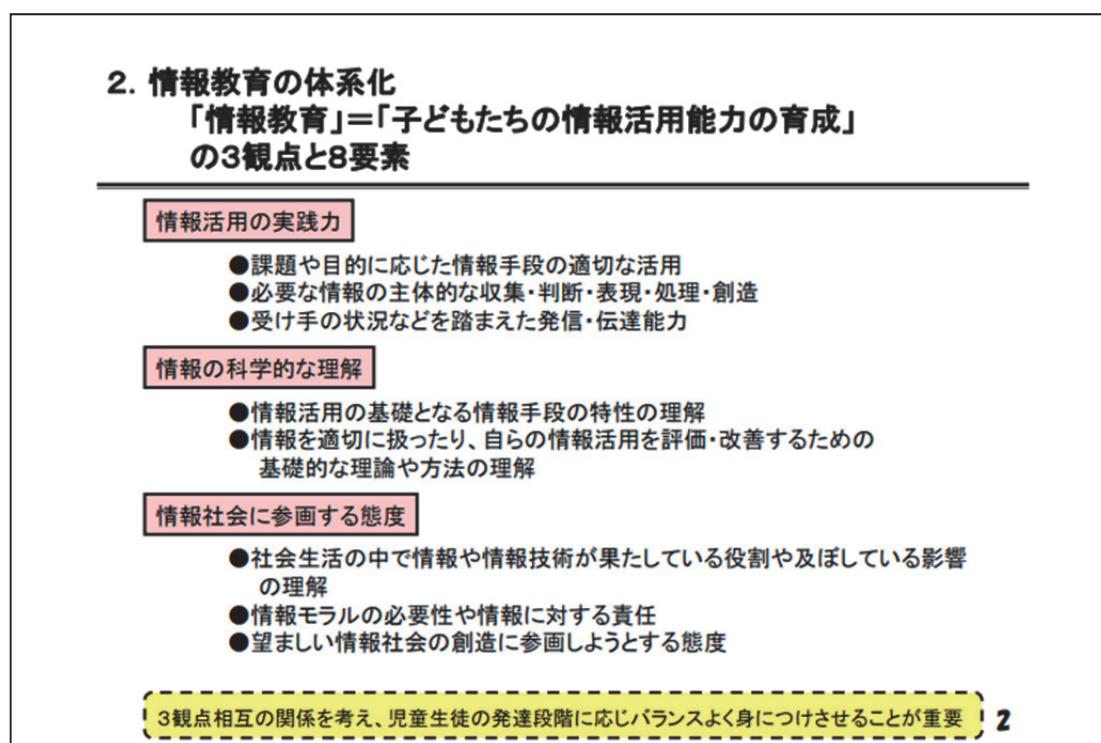
この審議会が開催された2000年以降現在に至るまで、情報に関わるIoT技術の革新は目覚ましいものが見られる。議事要旨にある「情報があらゆる職業について関わってくる」時代を迎えており、情報教育は一部の情報プロフェッショナルを目指す学生だけに必要なものではなく、普通科の学生も含むすべての学生に必要な教育となっている。しかし、ここでも、どのような情報教育が必要であるのか、学生に何を最低限身につけさせなければならないのかには触れていない。

2 「情報と職業」においておこなうべき教育とその到達目標

では普通科の学生も含むすべての学生に必要な教育、そして最低限身につけるべき能力とは何なのかについて、「情報と今後の自分の職業との関係」という観点で述べていくこととする。

2006年に公表された文部科学省の「初等中等教育における情報化に関する検討会 報告書 概要」[2]は、「情報教育」＝「子どもたちの情報活用能力の育成」とし、その際の3観点と8要素を提示し、「3観点相互の関係を考え、児童生徒の発達段階に応じバランスよく身につけさせることが重要」とした。そして3観点8要素、及び、学習活動の具体的な展開例を、図2-1、及び、図2-2、2-3、2-4に転載の通り示した[2: pp.2-5]。

【図2-1】「情報教育」＝「子どもたちの情報活用能力の育成」の3観点と8要素



ⁱ 「ついでを」は原文ママ

【図 2-2】学習活動の具体的展開(1) 小学校

3. 学習活動の具体的展開 (1) 小学校	
情報活用の実践力	学習活動の例
●情報手段の基礎的な操作習得	→ キーボードを使って日本語入力をする【総合・国語】
●情報手段の適切な活用	→ 情報を記録し再利用するためにデジタルカメラなどを使う【総合・社会・理科など】
●必要な情報の収集・判断	→ 図書館やコンピュータを活用して、必要な資料を集める【社会】
情報の科学的な理解	
●情報手段の特性の理解	→ さまざまな情報手段を使った体験をもとに、情報手段の特性を整理する【総合】
●自らの情報活用の評価	→ 自らの情報活用について記録し、評価し、改善する【総合・全教科など】
情報社会に参画する態度	
●情報や情報技術の役割や影響の理解	→ コンピュータやインターネットは、健康に注意しながら利用する【総合・体育】
●情報モラル・情報への責任	→ ネットワークの先には人があることを理解し、相手の立場に立った適切なコミュニケーションの大切さを知る【総合・国語・道徳】
●望ましい情報社会の創造への参画	→ メディアからの情報には発信者の意図と背景があることを理解し、情報を受ける側が情報の判断をする必要があることを知る【総合・社会】

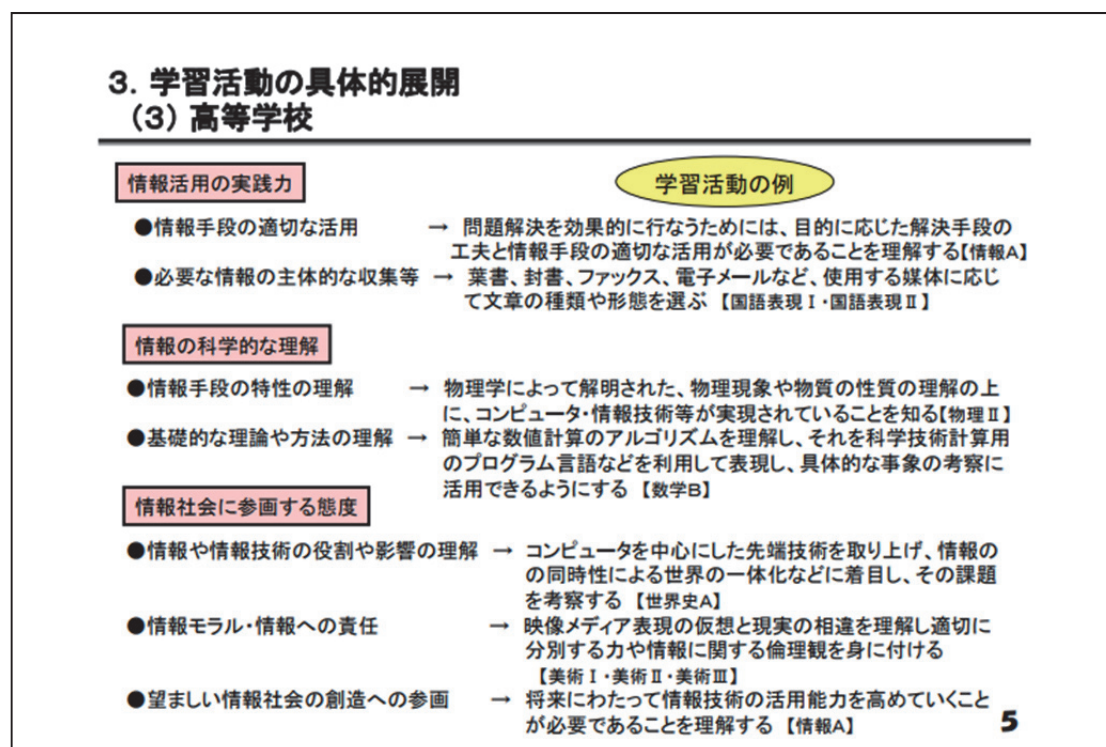
3

【図 2-3】学習活動の具体的展開(2) 中学校

3. 学習活動の具体的展開 (2) 中学校	
情報活用の実践力	学習活動の例
●情報手段の適切な活用	→ ワードプロ、表計算、データベース等のアプリケーションソフトの中から選択し、それを用いて生徒自身が身の回りにある情報を処理できるようにする【技術・家庭】
●必要な情報の主体的な収集等	→ 課題を見付け、それを解決するために、コンピュータによる情報検索等を利用して資料を収集する能力を養う【国語】
情報の科学的な理解	
●情報手段の特性の理解	→ コンピュータはハードウェアとソフトウェアで構成されていること、ハードウェアを動かすためにはソフトウェアが必要であることを知る【技術・家庭】
●基礎的な理論や方法の理解	→ 疑似体験、視覚的な把握理解、性質の発見等にコンピュータ等を活用する【数学】
情報社会に参画する態度	
●情報や情報技術の役割や影響の理解	→ 職業や余暇生活の多様化、情報化の進展などが社会生活に与えた影響について気付く。また、情報化、少子高齢化、国際化など現代社会の特色に気付く【社会】
●情報モラル・情報への責任	→ 個人情報や著作権の保護、コンピュータ犯罪、健康問題なども含め、光と影の存在について考える【技術・家庭】
●望ましい情報社会の創造への参画	→ 情報化の進展に伴う消費生活の変化に対応するために身近な事例を取り上げて具体的に考える【技術・家庭】

4

【図 2-4】学習活動の具体的展開(3) 高等学校



5

一方、文部科学省は、2008 年 12 月に公表された中央教育審議会の「学士課程教育の構築に向けて（答申）」[3]で、「学士力」という考え方を示している。そこでは、各専攻分野を通じて培う学士力～学士課程共通の学習成果に関する参考指針～として 4 つの能力が以下のように挙げられている。

1. 知識・理解

専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。

- (1) 多文化・異文化に関する知識の理解
- (2) 人類の文化、社会と自然に関する知識の理解

2. 汎用的技能

知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能

- (1) コミュニケーション・スキル
- (2) 数量的スキル
- (3) 情報リテラシー
- (4) 論理的思考力 12 情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる。
- (5) 問題解決力

3. 態度・志向性

- (1) 自己管理能力
- (2) チームワーク、リーダーシップ
- (3) 倫理観 自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる。
- (4) 市民としての社会的責任
- (5) 生涯学習力

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力

ここでいう「情報リテラシー」は「情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる」スキルとしており、経済産業省が定義している「社会人基礎力」の中の「基本ITスキル」のより高度なスキルであると考えられる。

しかし、実際にはいくつかの大学において、マイクロソフト社の MOS (Microsoft Office Specialist) の受験を推奨したり、大学入学時や授業外に Word (ワード)、Excel (エクセル)、PowerPoint (パワーポイント) の活用方法を基礎から教えるなどしなければならないという状況が見られる。

現状として、文部科学省の提示する初等～高等教育課程における目標に到達していないのが実態であると考えられる。

3 社会が求める「情報リテラシー」、「ITリテラシー」とその現状

では、大学卒業者を受け入れる側の企業は「情報リテラシー」、「ITリテラシー」を必要としているのか。また、現状の満足度はどの程度なのか、受け入れ側の視点で検証してみる。企業が求めるスキル・能力については様々な定義、調査が報告されている。まずはその中の、経済産業省が提唱している「社会人基礎力」について検証していく。

(1) 「社会人基礎力」に見る「ITスキル」の必要性

経済産業省は 2006 年の公表で「社会人基礎力」を[4]で以下のように規定し、これを構成する能力間の関係を図によって解説した（図 3-1、図 3-2 を参照）。

「社会人基礎力」とは、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」の 3 つの能力（12 の能力要素）から構成されており、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」として、経済産業省が 2006 年から提唱しています。企業や若者を取り巻く環境変化により、「基礎学力」「専門知識」に加え、それらをうまく活用していくための「社会人基礎力」を意識的に育成していくことが今まで以上に重要となってきました。

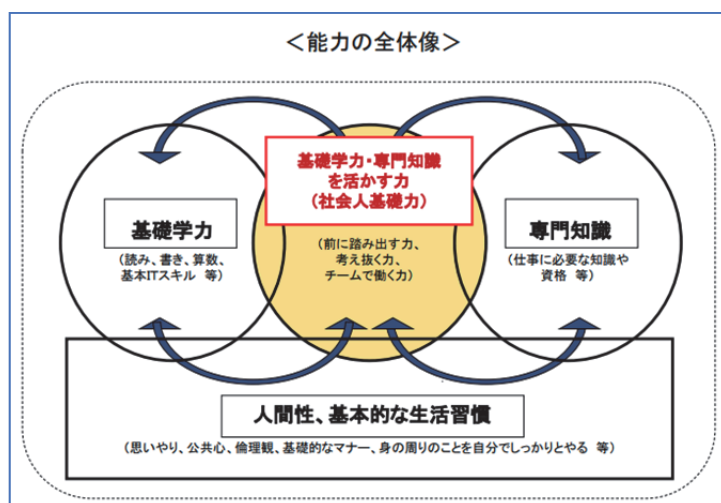
【図 3-1】社会人基礎力の 3 つの能力（12 の能力要素）の説明図



「基礎学力」に含まれる要素として、図 3-2 にあるように、「読み、書き、算数、基本 IT スキル等」と記載されており、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」という定義と考え合わせると、「基本 IT スキル」は仕事をしていくための最低限の力の一つということになる。この最低限の「基本 IT スキル」を身につけていることが、社会で仕事をしていくための必要最低限の力であると考えられる。ただし、この「社会人基礎力」の中でも「基本 IT スキル」とは具体的にどのような力であるのかについては言及されていない。

「社会人基礎力」の定義は「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」であり、企業が必要とする力と考えられる。では、企業が必要とするスキル、能力、そして IT スキルとはどのようなスキル、能力なのか、次節で見ていくこととする。

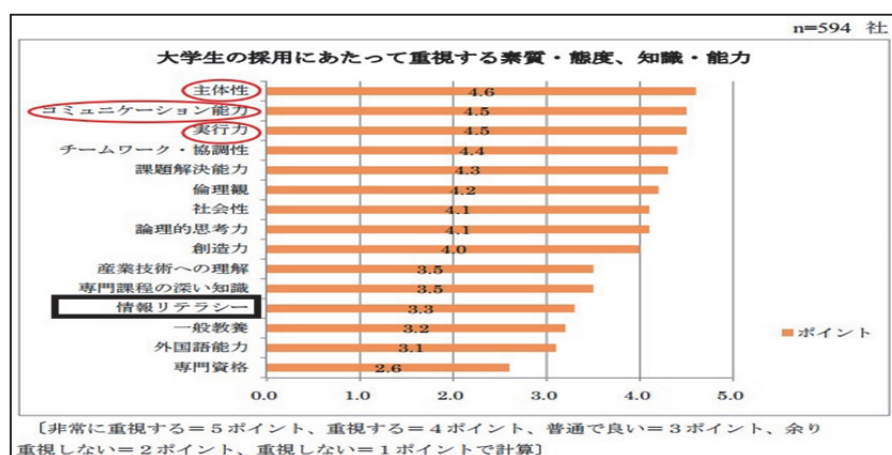
【図 3-2】能力の全体像の説明図



(2) 企業が求めるスキル・能力、IT スキル

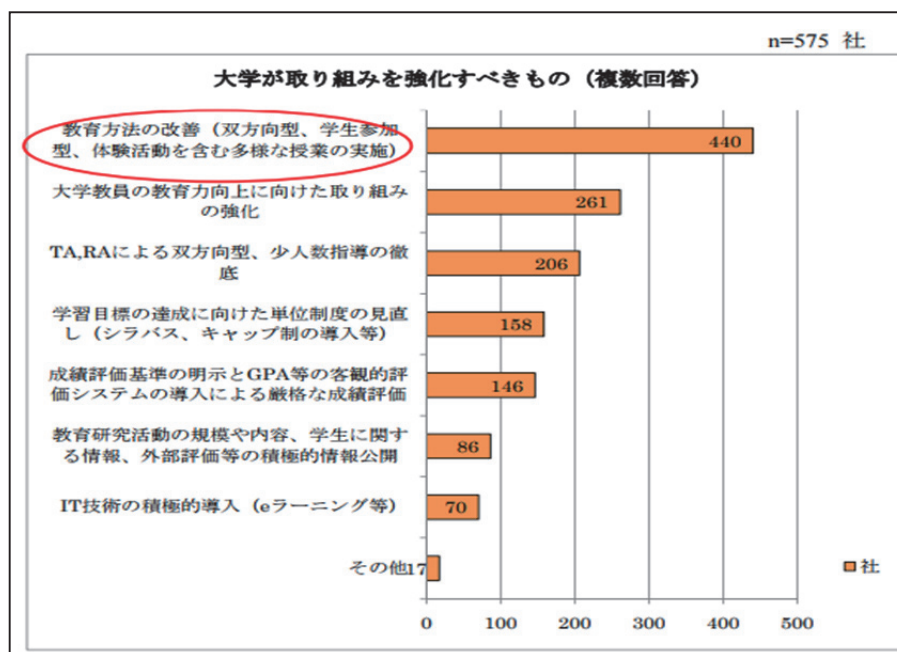
日本経団連が 2011 年に実施公表した「産業界の求める人材像と大学教育への期待に関するアンケート結果」[5]によると「大学生の採用に当たって重視する素質・態度、知識・能力」という問いの 12 番目に「情報リテラシー」が挙げられ、平均点の 3 を上回る 3.3 と重視されている。(図 4-1 を参照。項目の楕円による囲みを含めて出典から転載し長方形の囲みのみ筆者が加筆。)

【図 4-1】大学生の採用にあたって重視する素質・態度、知識・能力



また、「大学教育改革に向けて、現在、提案されている取り組みの内、大学に取り組みを強化して欲しいと思うもの」という問いに関しては、回答企業 575 社中 70 社つまり 12%の企業が「IT 技術の積極的導入（e ラーニング等）」という項目を挙げており、より高い IT リテラシー習得への期待感が見られる。（図 4-2 を参照。項目の楕円による囲みを含めて出典通り転載。）

【図 4-2】大学が取り組みを強化すべきもの（複数回答）



しかし、ここでも、身につけるべき「基本 IT スキル」とは具体的にどのような力であるのかについては言及されていない。

(3) 「働き方改革」と「長時間労働の是正」の中で求められる IT スキル

企業が求めるスキル・能力、そして IT スキルは、企業の働き方の変化に伴い、更に変化していく。安倍政権のもと、産業界において「働き方改革」が推進されているが、その中での重要なテーマとして“「長時間労働の是正」そのための「生産性向上」”（括りは筆者）が挙げられている。“「長時間労働の是正」そのための「生産性向上」”のために企業は様々な施策を導入、推進しているが、それら多くの施策の中で IT 関連の技術導入を推進する企業も多くみられる。また、働き方のスタイルとしても「テレワーク」の導入を推進する企業も多くみられる。

SanSan 株式会社が 2017 年 1 月に実施した「働き方に関する意識・実態調査」[6]によると、83.3%のオフィスワーカーが「働き方改革は必要」と回答しており、半数以上の 67.7%の企業が「残業時間の引き下げ」60.7%の企業が「業務時間管理の強化」を挙げている。また、31.4%の企業が「紙文書のデジタル化」、28.1%の企業が「モバイルデバイスの活用」、18.1%が「IT ソフトウェアの導入」、13.8%が「テレワークの推進」を挙げっており、今後、企業で働く上で「IT リテラシー」は必須スキルに位置付けられると考えられる。

「テレワーク」の導入に関しても、自宅を含む社外での仕事については PC、モバイル機器の活用が必ず必要になってくる。

IT 化による生産性向上が「働き方改革」のキーファクターであり、企業がこれをより推進してい

くことは間違いない。それに伴い、今後社会に出ていく学生はより高い IT スキルが求められていくことも時代の流れである。しかし、この調査の中でも、具体的にどのようなスキルが最低限必要なのかについては触れられていない。そして、企業が最終的に目指す「生産性向上」というテーマに関して、IT 化をすれば「生産性の向上」に直結するということも考え難い。「生産性の向上」、「長時間労働の是正」のためには、IT 化を促進した環境を働く人が効果的に活用し、仕事をスピードアップしていく必要がある。そのスピードアップのために必要なスキルこそが「基本 IT スキル」ではないだろうか。

仕事をしていく上で「基本 IT スキル」が必要不可欠なスキル・能力であることは間違いないが、企業は、産業界は何を求めているのかをやはり明確にしていくことが、今後の情報教育、直截に言えば教育機関の最低限の情報教育内容を考えるために必要不可欠である。

そこで筆者は、今後さらに調査対象を拡大していくことを前提に、企業に対し、以下の予備調査をおこなった。

【調査内容】

メールベースで

「企業で入社してから必要とされるので、出来れば入社前にある程度出来る、扱えるようになって欲しい PC・情報リテラシー」について以下の 8 項目を提示して複数選択回答を求めた。

回答のあった社会人には再度詳細のフリーコメントを求めた。

8 項目：①ワード、②エクセル、③パワーポイント、④アクセス、⑤ブラインドタッチ、⑥検索リテラシー、⑦ビジネスメールマナー、⑧その他（ ）

回答数 14 名。フリーコメント 7 名。

以下は、フリーコメントを寄せた 7 名の内容である。

【教育業界 営業】

①から③は必須。

その他はなお可。

⑧には、知識基盤社会の中で、さまざまな情報を主体的に使いこなす力、

①～③も相手意識を持って成果物、資料を作成する力が入社前にあればなお良い。

【人材業界 営業】

① ③は基本スキルでいいので必須。使い方に加え、どんな資料ならどのソフト&形式で作成するのがいいのか、という考え方もわかるようになっておいて欲しい。

④は使う機会は少ない。

⑤は職種による。

むしろ“速さ”よりは“正確さ”が大切。

⑥はセンスと予想能力だと思うので、訓練はしておいて欲しい。

⑦はマナーもですが、大切なのは“正しい”日本語。

メールソフトの使い方を含めた“ルール”は身に付けておいて欲しい。

TO と CC や BCC の違いや、添付ファイルと PW の送信の仕方、など。

【人事コンサル コンサルタント】

業界にもよるかもしれませんが、企業・新入社員双方から聞くのは、とにかくエクセルです。

あと育成担当をした者としてメールマナーは、入社後でOK。

検索は、若手の方が強い印象。

ブラインドタッチ、スマホ・タブレット世代になると心配。

パソコン操作方法が変わらないのであれば、入社前の方が本人は苦しまなくて済む。

アクセス、パワポ、作る物によって異なるので入社後でOK。

ワード、企業が率先して使っている所が少ない印象。

個人的にはエクセルより使いやすい面がありますが、ニーズは簡単なものだけ。

【派遣 管理】

エクセルは必須。ブラインドタッチではなくともある程度打てたほうがいい。

毎日使って入れば、ブラインドタッチはすぐに出来るようになる。

【銀行 管理】

①～③が中途半端に使えるよりは、そのどれか一つをしっかりと使いこなせる方が価値がある。

入社してきた学生の「扱える」のレベル感是人によっても差が大きい。

ワードだったらアウトライン機能を使いこなしたり、エクセルだったら vlookup 関数 sumif 関数を使いこなしたり、ピボットテーブルを使いこなす人がいたら最高。

パワポなら効果的な伝え方、見せ方を理解していること。

また SNS の利用に関するリスクやマナーは知っておいて欲しい。

【大手 IT 人事】

最低、入社前に、

- ・IT パスポート。

- ・MOS は取っていることが基本。

職種によっては情報セキュリティスペシャリスト試験まで求めることも。

【ディーラー 人事・総務】

①～③でこれから勉強なら Excel に特化。

名簿管理、数値管理など、利用頻度が高い。

上記に加え、追加で質問した、

“「働き方改革」として「長時間労働の是正」という観点で必要なスキルはありますか”

という問いに対しては、上記7名中5名が「キーボードを使う能力」を挙げ、ブラインドタッチまでは求めないが、キーを打つスピードは仕事の生産性に大きく関係するという回答であった。

この調査結果から、最低限必要な「IT スキル」は、MOS に含まれる Word、Excel、PowerPoint の代表的な機能の理解と使用スキルであり、特に Excel、PowerPoint に関しては基礎的なレベルの作成能力が強く求められ、それをさらに下から支える能力として、Word の基本的な使用能力や、キーボードをある程度の速さで使える能力が不可欠となると考えられる。追加質問の中では、スマホ世代であることが原因なのかもしれないが、タッチパネルでの入力経験はある一方、キーボードの使用経験が極めて少なく、キーボードの使用に関してリテラシーが低いと最近の新入社員を評価するコメントも見られた。

まだまだ回答数が少ないため、結論づけるには尚早ではあるが、「社会人基礎力」にある「基本 IT スキル」として、企業が求めているスキルを整理すると、

- ①「キーボードを使って文字が打てる」とこと、「Excel、PowerPoint の基本的な機能を理解し使える」ことが最低限のスキルである。
- ② 加えるなら、「検索エンジンを使って検索をスムーズに行える」とこと、「SNS などのリスク、使用ルールを理解している」ことが求められている。

と整理出来る。

4 大学生における IT スキルの現状

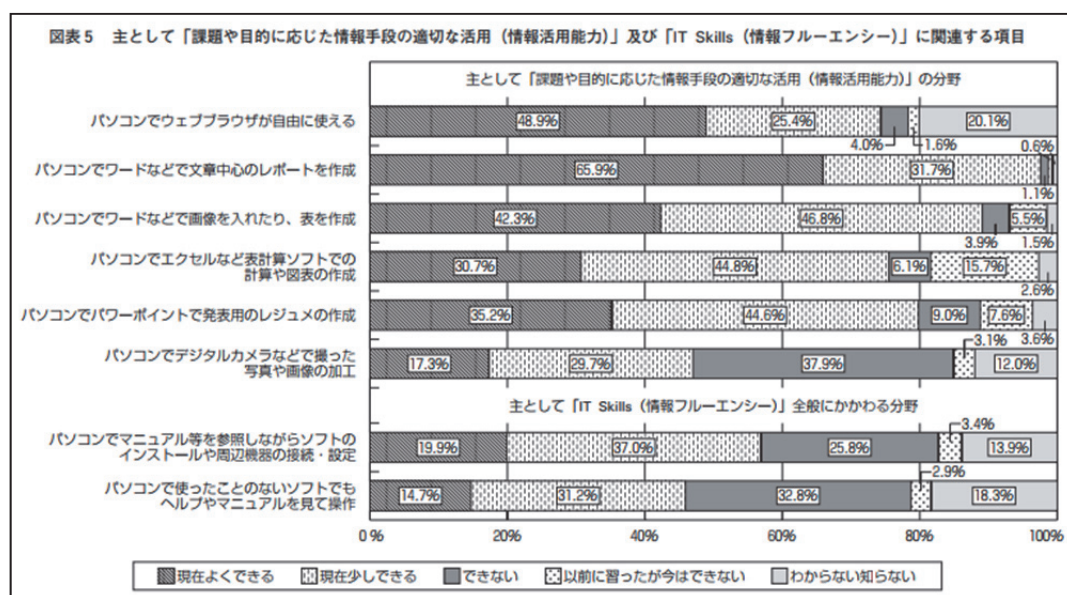
これまで、産業界、企業が必要とする IT スキルについて述べてきた。ただ、教育という観点でみると、社会に出る前の時点で大学生の多くが産業界、企業の求める IT スキルをすでに身につけているのであれば、情報教育を見直す必要性はなく、現状の教育で十分であると言える。では、現状の学生の IT スキルの状況はどういう状況なのか。

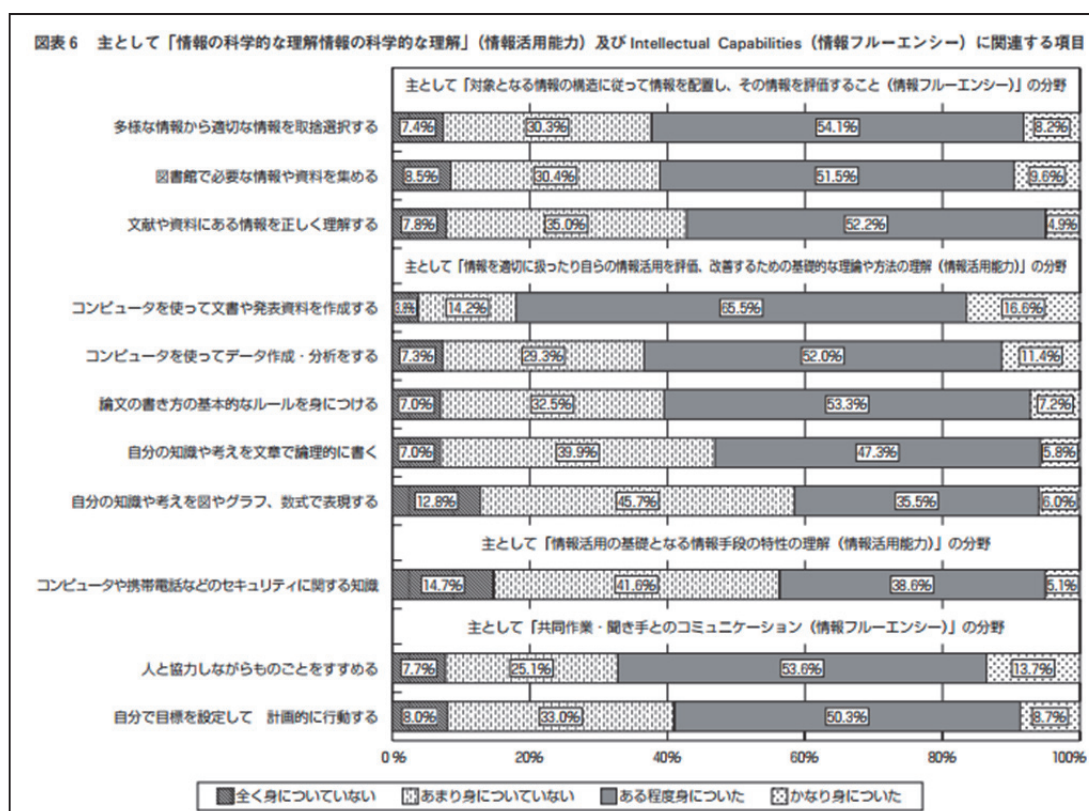
兵庫ニューメディア推進協議会平成 22 年度調査研究グループが 2010 年に実施した「若年層の携帯電話利用とデジタルデバイトの関係に関する調査研究」[7]に、現在の大学生の「情報活用能力」と「IT スキル」の習熟度の状況を見ることが出来る。(図表 5, 6 参照。図表は図表番号を含めて同報告書より転載。)

【調査概要】

兵庫県、大阪府、東京都に所在地のある大学に在籍する学生を対象に質問紙調査を実施

- ・ 調査対象：兵庫県、大阪府、東京都に所在地のある大学に在学する学生
- 学部は主として文科学部
- ・ 調査期間：2010 年 12 月
- ・ 調査方法：授業で配布して回答
- ・ 有効回答：761 名(8 大学)





この調査結果に対し、飯嶋ⁱⁱ・山本・井内は「大学生の情報リテラシーに関する調査研究—情報活用能力（文部科学省）と情報フルーエンシー（アメリカ学術研究会議）の視点から—」[9]で、下記のように分析している。

ワードやエクセルといったよく使用するアプリケーションソフト以外の操作については、半数以上ができないと回答している。

さらに、図表を省略するが本調査ではインターネットを利用しない学生はほとんどいなかった。しかし、「ブラウザ」という言葉を知らないためであろうか、「ブラウザが自由に使える」は48.9%と回答し、「わからない」の回答が20%である。コンピュータの基礎的知識の面で問題があるようである。これは、前節でも指摘したように「情報フルーエンシー」の「IT Concepts（情報技術の概念）」についての知識があまり学ばれていないことを意味している。

（中略）

しかし、「コンピュータや携帯電話などのセキュリティに関する知識」は、身についていないという回答が多く、これも情報フルーエンシーの第1の柱である「IT Concepts（情報技術の概念）」の分野の知識の不足が現われていると考えられる。また、「自分の知識や考えを図やグラフ、数式で表現する」も同様に身についていないという回答が多かった。これは回答者が文科系の大学生のためであると推測される。

上記コメントの「ワードやエクセルといったよく使用するアプリケーションソフト以外の操作については、半数以上ができないと回答している。」という点に注目すると、教育の中でのアプリケー

ⁱⁱ 飯嶋はこれの先行研究[7]の研究代表者でもある。（[8]を参照）

ションの使用頻度が IT スキルを身につける上で重要な要素であるといえる。小学校、中学、高校でいかに基本的なアプリケーションの基礎的なスキルを身につけることが出来るかが、その後の教育レベルを上げられるかどうかの決定要因となると考えられる。現状では、企業が求める「基本 IT スキル」を十分なレベルで身につけた状態で社会に出ているとは言い難い状況であるということが、この調査の分析からうかがえる。

またこれに続けて飯嶋・井内・山本は、「文系大学生の情報リテラシーの現状と課題」[10]で、

パソコンの苦手な学生は、大学の学びに必須と思われる、文書作成のアプリケーション、表計算、プレゼンテーションの作成ソフトへの必要性の認識が低い傾向があることが分かった。

現在、大学での情報教育はパソコンが中心であるが、パソコンの習熟度が低い学生には、モバイルも含めた情報機器の操作などについての教育を感じている割合が高かった。パソコンの習熟度の低い学生は、情報リテラシー向上のための動機付けや、モバイル機器もふくめた、コンピュータ・リテラシーの向上の情報教育が必要とされていることが本調査から示唆された。

と所見を述べている。

社会ではモバイルツールも普及しているが、やはり、前提となる IT 機器はパソコンである。パソコンが苦手かどうかということが、IT 活用能力に影響を与えるということを前提にした場合、パソコンを使用する頻度を上げることが重要になってくる。「IT リテラシー」＝「パソコンリテラシー」であると見なされるのが現状である。

5 今後の「情報教育」に向けての課題

本稿の冒頭で取り上げた「教育職員養成審議会（第 40 回）」（2000 年 6 月開催）の議事要旨[1]にある「これから情報があらゆる職業について関わってくる」という時代は既に、全産業、職業で現実のものとなっている。ただし、スマホ世代と言われる現在の学生の状況を見ると、検索やブラウザ閲覧で使用する端末は基本的にスマホであるというケースが大半である。中には、パソコンを持たず、スマホのみを専らの情報端末として生活している学生もいる。

一方、様々な職業でパソコンを使用する場面は増え続けている。データ分析、名簿管理などを行う仕事では Excel の基本的な機能からより高度な機能の使用が求められるようになり、プレゼンテーションのための資料作成においては PowerPoint の使用が一般化している。また、生産性の向上という観点でみると、タッチパネル式やスマホの入力画面ではなくキーボードのある程度のスピードでの入力が重要になってくる。すなわち企業の必要とする最低限の IT スキルはパソコンスキルである。

キャリア教育において、様々な教育方法が行われているが、紹介するスキルの学習はなぜ必要なのか、習得しておくことにより、将来、社会でどう役立つのか、自分自身の選択肢がどう広がるのかということを伝え、学習と将来を結び付けて授業を進めることは重要なことである。

まさに、その観点で言えば、改めて、「IT スキル」＝「パソコンスキル」の重要性を社会ニーズと結び付け、学生の学習意欲を高めることが学生の動機形成への導きであると主張したい。とすると、スマホ、タブレットを使用する授業設計をしてしまいがちだが、社会で使用する主ツールであるパソコンを使用した授業の設計、すなわちプレゼンテーションや解析、分析を、パソコンを使っておこなう授業設計こそが、学生の将来の活躍に繋がる構成内容である。そうした授業を展開出来る教員の育成という観点でみると、「情報と職業」科目区分の重要性は今後更に高まっていくと言える。

どのような職業でどのようなITスキル、パソコンスキルがどのレベルで必要であるのか、今後より詳細かつ明確にしていくことが重要になっていく。その結果をもとに、より多くの職業に共通したITスキル、パソコンスキルを明確にし、それに沿った授業を行うことがキャリア教育においても、授業を行う教員の教職教育においても、今後更に重要になっていく。ただし、金銭的な問題で自分自身のパソコンを持っていない学生も一定数存在しており、そうした学生がパソコンスキルを習得するためのパソコンの設置をどうするかは今後の教育課題である。教育の内容、質、そして機器環境とまだまだ課題は残るものの、社会ニーズに沿った「情報と職業」の関連の理解に焦点を置いた科目の展開はキャリア教育の一端も担う重要な分野である。今後、更にキャリア教育と「情報と職業」を関連づけた授業展開が必要になることだろう。

今回、この本文中の企業向け調査は、回答数も少なく、十分に企業ニーズを明確に出来ていないが、今後、更に多くの企業の実態ニーズ調査を進めていく必要性を強く感じている。その点を今後の課題として、更に企業ニーズを明確にし、教育との接続をおこなっていくつもりである。

参考文献

1. 「教育職員養成審議会（第40回）」議事録要旨、文部科学省、2000年、
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_shokuin_index/gijiroku/1315331.htm
2. 「初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的展開について～すべての教科で情報教育を～」
（初等中等教育における情報化に関する検討会 報告書 概要）、文部科学省、2006年、
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/09/07/1296864_1.pdf
3. 中央教育審議会、「学士課程教育の構築に向けて（答申）」、文部科学省、2008年、
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm
4. 「社会人基礎力」、経済産業省、2006年、
<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/>（2017年10月24日閲覧）
5. ㈱日本経済団体連合会教育問題委員会、「産業界の求める人材像と大学教育への期待に関するアンケート結果」、㈱日本経済団体連合会、2011年。
<https://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2011/005/index.html>（2017年10月24日閲覧）
6. SanSan株式会社、「働き方に関する意識・実態調査」、2017年、
https://jp.corp-sansan.com/news/2017/170215_7782.html（2017年10月24日閲覧）
7. 兵庫ニューメディア推進協議会平成22年度調査研究グループ、『若年層の携帯電話利用とデジタルデバイトの関係に関する調査研究』、2010年。
8. <http://www.kobe-yamate.ac.jp/univ/senior/introduce/member/member06/>（2017年10月24日閲覧）
9. 飯嶋香織・山本誠次郎・井内善臣、「大学生の情報リテラシーに関する調査研究—情報活用能力（文部科学省）と情報フルーエンシー（アメリカ学術研究会議）の視点から—」、『神戸山手大学紀要』、Vol.13、2011年、
<http://www.kobe-yamate.ac.jp/library/journal/pdf/univ/kiyo13/13iizima.pdf#search='大学生の情報リテラシーに関する調査研究'>
10. 飯嶋香織・井内善臣・山本誠次郎、「文系大学生の情報リテラシーの現状と課題」、2013 PC Conference、
<http://gakai.univcoop.or.jp/pcc/2013/papers/pdf/pcc042.pdf#search='コンピュータ・リテラシーの向上の情報教育+が必要とされている'>

