

ICT利用環境に関する諸問題

－4年制大学の場合－

金山 茂雄^{*1} 窪田 健一^{*2}

Shigeo KANAYAMA^{*1} Kenichi KUBOTA^{*2}

^{*1} 拓殖大学商学部

^{*1, *3} Faculty of Commerce, Takushoku University

^{*2} 静岡英和学院大学短期大学部

^{*2} Shizuoka Eiwa Gakuin University, Jr. College

^{*1} Email: skanaya@ner.takushoku-u.ac.jp

^{*2} Email: kubota@shizuoka-eiwa.ac.jp

あらまし

ITの発達やデジタル化は一般社会から個人の社会生活全般に至るまで影響を与え、広範囲に及んでいる。高度な技術が世の中を支配し、技術の飛躍の工場は身の回りにある道具の利便性だけでは計り知れない。一方、ほとんどの大学において情報教育が行われている。近年では高等学校の情報科目の必修化、小中学校でもコンピュータ等の設備の導入・整理と自由にインターネットが利用できる環境によっている。したがって、大学では専門科目においてコンピュータ等を利用した授業展開が常識になっている。そして、コンピュータ等を利用する際、必要最低限の知識が無くてはならない。さらにコンピュータ等を利用する教育には常にそのあり方を考える必要がある。

本研究では、一つは必要最低限の知識の習得において、教養や情報教育のベースとして「倫理的意識の習得」が必要不可欠であり、最重要であること。もう一つは、教養教育から専門教育にいたるまですべてにおいて科目連動・連携が必要であり、情報の処理能力と質の保証が大事である。

以上のことから、今回は、「商学・経営・経済系学部教育と情報関連の現状調査および事例」をテーマに本学の「現状を調査し、学部教育と情報教育、さらに関連科目の現状を把握」や「情報教育をベースとした専門科目群との協同的学習の可能性」、「情報の処理能力と質の保証について」など、今後の情報教育の方向性とそのあり方を示しながら若干の検討・考察を行う。

キーワード カリキュラム 教育と最適環境 過剰負荷現象 退避症候群 コミュニケーションと対人関係

1 まえがき

大学教育では学術研究の高度化と人材育成（養成）、社会の期待に適切に応えることが求められている。一般社会では人材養成や教育面で自主性、創造性といった新たな目標はあっても、根底には基礎能力と意識向上、自覚が最重要であろう。大学教育においても例外ではない。

社会全体が高度化され、特に以前のような高度

経済成長ではない状況の下で、経済界は新しい局面を迎えている。企業では効率的な経営へとシフトし始めている。それは情報化への対応と国際化が挙げられる。さらに、産業界全体も急激に情報化へシフトしているようである。

ITの発達やデジタル化は一般社会から個人の社会生活全般に至るまで影響を与え、広範囲に及んでいる。高度な技術が世の中を支配し、技術の

飛躍的工場は身の回りにある道具の利便性だけでは計り知れない。一方、ほとんどの大学において情報教育が行われている。近年では高等学校の情報科目の必修化、小中学校でもコンピュータ等の設備の導入・整理と自由にインターネットが利用できる環境によっている。したがって、大学では専門科目においてコンピュータ等を利用した授業展開が常識になっている。そして、コンピュータ等を利用する際、必要最低限の知識が無くてはならない。さらにコンピュータ等を利用する教育には常にそのあり方を考える必要がある。

本研究では、必要最低限の知識の習得において、教養教育から専門教育にいたるまですべてにおいて科目連動・連携が必要であることである。現在、ほとんどの大学において、リテラシー教育が行われている。近年では高等学校の情報科目の必修化、小中学校でもコンピュータ設備の導入・整理と自由にインターネットが利用できる環境になった。よって、大学では専門科目においてもコンピュータを利用した授業展開が常識であると考ええる。

以上のことから、今回は、「商学・経営・経済系学部教育と情報関連の現状調査および事例」をテーマに本学の「現状を調査し、学部教育と情報教育、さらに関連科目の現状を把握」や「情報教育をベースとした専門科目群との協調的学習の可能性」、今後の情報教育の方向性とそのあり方を示しなから若干の検討・考察を行う。

2 社会と大学

情報社会は人間の知的な活動領域を拡げ、また人間はお互いの競争を通じて個人の能力を伸ばし、その結果多くの産業の創出に繋がっていく。大学等教育機関では実社会で活躍する人材の育成に対し重要かつ責任があり「質の保証」もまた重要である。大学の目的は「学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させること」(学校教育法第52条)である。今日の大学の教育全体に対する社会的な評価は必ずしも高くない。「大学の崩壊」などと言われているのが現状である。大学教育に対し高度の実践的能力を有することか、それとも高い倫理観を持つことか、学術を究めるのか、その方向性と評価は様々である。教育への期待は「教育改革」の名の下、様々なことが語られ、学術研究の高度化と人材養成、社会の期待に適切に応えることが新大学像や開かれた

大学であると評価されている。評価としての一面が就職であろう。例えば、文系学部の場合、予想される主な就職先は企業の総務、会計・経理、企画、営業、事務、そして管理部門である。これらの部門では情報収集、加工、分析、評価、伝達、蓄積などが要求され、一般情報処理の基礎であり、情報リテラシーの根幹をなすものである。よって、大学教育において広範囲な枠で情報教育を実施する必要がある(全学的な情報機器の利活用)。

一方、大学における情報教育は社会変化と共に流動的で、また教育モデルも同様に考えなければならない。参考として情報処理学会研究会がまとめたものがある。いずれにせよ情報教育の基盤となるコンピュータサイエンスの基礎を十分に把握し理解させることが重要かつ目標となるだろう。

3 情報技術の社会現象と教育

環境の変化は人、物などの変化で見ることが出来る。人は都市に憧れ集まってくる。この人、物の移動は人と物の過密状態を生み出している。このような都市環境は現代人のストレスの大きな要因となっている。特定の感覚器官・機能、例えば「目」で対象の性質、状態などをとらえるとき、そのとらえ方を規定するものとして、知覚される対象の客観的性質・特徴である。その対象を包む環境の客観的状态と知覚者のもつ心理的社会的状態である。つまり、知覚者の欲求や感情、過去の経験、社会的背景などが知覚に大きく関わる。そして知覚者の社会的価値、意味が媒介となることもある。

事例1

ここ最近では、「インターネット上の誹謗中傷」の問題が若年層、特に中学・高校生の携帯電話利用で指摘されている。この問題は、都道府県のサイバー犯罪窓口等に寄せられた平成18年度の被害相談は、8,037件(5年前の2,267件の3.5倍)であった。その中でも中高生からの相談が多く、不登校や自殺未遂につながっている場合もある。ほとんどが匿名で行われている為、発信者を特定できない。一般の大人は、インターネットで情報を得たり、切手なしで手紙を送る程度しか考えていない。さらに、ネットいじめにつながっている。ネットいじめの代表的なものには、「なりすましメール」「チェーンメール」「学校裏サイト」があるなど、転送メールのサブアドレスを同時に使い分け、1人で何人にもなりすます(資料:『全国Web

カウンセリング協議会』)。

チェーンメールは、「不幸の手紙」を「このメールが届いたら24時間以内に10人に転送しなければ、お前がいじめの対象になる」などのメッセージにより不安をあおる。

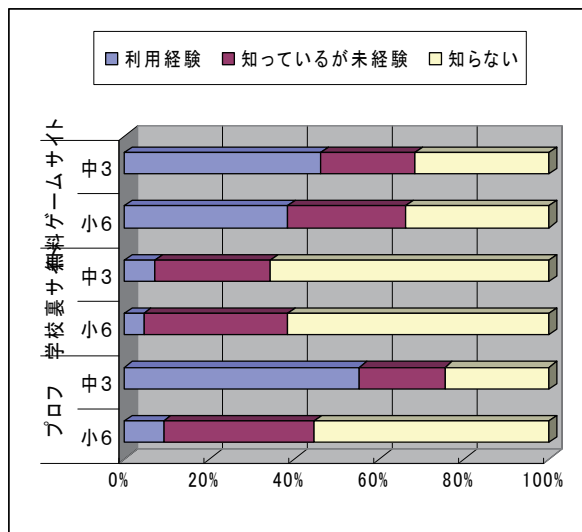
文部科学省が「携帯電話利用調査」の中で、全国の公立小中高校から抽出した小6、中2、高2の合計約1万人からの回答を得た(読売新聞, 2009年2月26日付, P. 24. に掲載。文部科学省調査, 2008年11月から12月に実施)。

事例2

神奈川県相模原市の教育委員会が独自に調査した結果、学校裏サイトの利用が1割未満であった(神奈川新聞, 2009年3月18日付, に掲載。相模原市教育委員会調査, 2008年11月に実施)。

インターネットを通じた「いじめ」の温床とされる「学校裏サイト」の利用経験者は小学校6年生、中学生ともに1割を下回り、無料ゲームサイ

図1. 相模原市のインターネットサイト利用実態



出所: 「学校裏サイト」神奈川新聞, 2009年3月18日付に掲載。相模原市教育委員会調査。約13,000人を対象に調査した結果をアレンジして作成。

トを使った経験のある小学校6年生は、4割近い。また、中学3年生は、5割近くに達している。

以上のことから、表2に示しているように、図1と表1においても同様の調査結果となっている。このことは、「人間が生れ育った文化により特定の

表1 相模原市のインターネットサイト利用実態

		利用 経験	知って いるが 未経験	知らない
プロフ	小6	9.3	35.4	55.3
	中3	55.3	20.2	24.5
学校裏サイト	小6	4.6	33.8	61.6
	中3	7.2	27.2	65.6
無料ゲームサイト	小6	38.5	27.7	33.8
	中3	46.2	22.3	31.5

出所: 「学校裏サイト」神奈川新聞, 2009年3月18日付に掲載。相模原市教育委員会調査。約13,000人を対象に調査した結果をアレンジして作成。

社会的性格が形成され、また知覚体系も決まるといことである。」に対して、現代社会では、社会環境がある程度、同型の人間形成になっているといえる。これは、先行研究事例でも述べられている。また、知性と教養に深く係わってくるともいえる。そして、情報空間が創り出す環境のもつ意味、情報空間の制約条件、現実世界と情報空間世界への等質性、情報行動や特異性など、高度な技術が世の中を支配している今日、その中におかれている人や集団・組織体など、また多様な文化・習慣・価値観などが複雑な社会背景や社会環境を生み出し、少なからず影響を与えていると考える。そして、ネット社会の闇の部分が無意識に凶悪犯罪へと誘うのだろう。それらの要因は、意志の弱さやネット中毒および精神異常、ストレスなどの要因が考えられる。特に、事例3と事例4は「情報行動や特異性など、また現代までの多様な文化・習慣・価値観などが複雑な・・・」のように複雑化し、他の分野との融合、そして絡み合い社会の中に居る人間に浸透していつていると考えられる。それが、現代用語の「ストレス」ではないか。

社会が乱れている現状はメディアを通して毎日伝わってくる。企業は様々な知的活動に利用できる能力の獲得が情報社会を生き抜くために必要不可欠なことであると考えているが、その判断基準が曖昧な今日では倫理的な基準に照らし合わせて行うことが懸命であるといえる。企業は従来への入社後の基礎教育を経済の状況から大学に期待している。それは、倫理的側面の重要性が強調され

ている。また、大学等教育機関は、就職のための準備期間と位置づけられがちであるが、本来優れた人材とは、「人間性」、「志」といった倫理性をベースに、その上で知識や技術を兼ね備えた人格者の養成が最優先である。情報処理教育も例外ではなく、その基礎となるコンピュータサイエンスの基礎を十分に把握し理解させることに目標を置いている（この考え方をもとに情報機器利用する際に必要な能力が「読み・書き・そろばん（計算）」であるといえる）が「情報処理教育」という歴史の浅い分野にこそ倫理教育が不可欠である。

学生も社会の一員として「ルールを守る」、「法的認識を高める」ことが要求される。ここでは、1998年に社団法人私立大学情報教育協会の「倫理教育」に関する具体的項目（ネチケットと法的義務）について数項目挙げ参考に評価する。「ネチケット」は、利用者は、利用資格を取得した後はすべての利用行為に関して全責任を負う。また、コンピュータ・システムを毀損し、混乱させ、性能を変更し、故障の原因となるような行為をしてはならない。さらに、Web ページ等を悪用して社会通念に反する情報を流してはならないことやシステムおよびユーザーのパスワードの解読を試みてはならない。そして、「法的義務」に関係すると、他人の特許権を侵害してはならない。

コンピュータで使用するファイルを破壊し、不正に作成してはならない。さらに、公然と他人を侮辱してはならない。未成年者の知慮浅薄または他人の心神耗弱を利用して物を交付し、財産上の利益を得たりしてはならない。などの行為が法的に罰せられる。上記の項目等で意識調査を実施した。一方、学力と家庭環境には特に問題がないと報告している。独自の調査では、①友達が多くない。②部屋にこもる。③インターネットに親しむ。④気ままな生活、などの傾向がある。この調査によると、インターネットの利用時間が長く、夢中になる傾向があり、「インターネット中毒」「ネット依存症」と言われている症状が現れているようである。但し、自覚している者と自覚していない者がいる。自覚していない者に注意しなければならない。特に問題がないと報告している。独自の調査では、などの傾向がある。この調査は「情報倫理に関する調査」である。インターネットの利用時間が長く、夢中になる傾向があり、「インターネット中毒」「ネット依存症」と言われている症状が現れているようである。但し、自覚している者

と自覚していない者がいる。自覚していない者に注意しなければならない。

以上のことは、学校教育の各段階において何らかの問題が発生していることが分かる。つまり、つまづきが目立っている。そして、文化資本が大きく関係があるようだ。

4 情報処理能力の向上へ

情報社会は人間の知的な活動領域を拡げ、また人間はお互いの競争を通じて個人の能力を伸ばし、その結果多くの産業の創出に繋がっていく。大学等教育機関では実社会で活躍する人材の育成に対し重要かつ責任があり「質の保証」もまた重要である。大学の目的は「学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させること」（学校教育法第52条）である。今日の大学の教育全体に対する社会的な評価は必ずしも高くない。「大学の崩壊」などと言われているのが現状である。大学教育に対し高度の実践的能力を有することか、それとも高い倫理観を持つことか、学術を究めるのか、その方向性と評価は様々である。教育への期待は「教育改革」の名の下、様々なことが語られ、学術研究の高度化と人材養成、社会の期待に適切に応えることが新大学像や開かれた大学であると評価されている。評価としての一面が就職であろう。例えば、文系学部の場合、予想される主な就職先は企業の総務、会計・経理、企画、営業、事務、そして管理部門である。これらの部門では情報収集、加工、分析、評価、伝達、蓄積などが要求され、一般情報処理の基礎であり、情報リテラシーの根幹をなすものである。よって、大学教育において広範囲な枠で情報教育を実施する必要がある（全学的な情報機器の利活用）。

一方、一般論として、大学における情報教育は社会変化と共に流動的で、また教育モデルも同様に考えなければならない。参考として情報処理学会研究会がまとめたものがある。いずれにせよ情報教育の基盤となるコンピュータサイエンスの基礎を十分に把握し理解させることが重要かつ目標となるだろう。

21世紀に入り経済的側面は「光」と「影」の二分化した状況に陥っている。企業社会では、「勝ち組」と「負け組」である。二分化された状況であっても人間の知的な活動領域は止まらず拡大へ進んでいく。ライバル企業同士はお互いの競争を通じて

個人の能力を伸ばすだろう。しかし、知的活動の競争が、情報を増加させ情報の過剰負荷に伴う、自己防衛や退避症候群が行われていると考えられる。この仮説に対する検証のために、2005年からある調査を実施し、その結果から自己防衛や退避症候群の実態と状況等が分かりつつある。個人と社会の関係には、必要なコミュニケーションが必要であり、コミュニケーションが従来よりも少ない。それは退避症候群に観られる情報を避けているからだと推察できる。また、コミュニケーションの欠如とも言えるだろう。

一般社会では、ITの社会現象としてインターネットの利便性がいわれている。

一つは、インターネットは簡単に情報を得たり、発信したりできる反面、犯罪などに使われることがある。特に、インターネットの掲示板に人を恐怖に陥る行為を平気で書き込んでいる。インターネットの社会の病を映し出しているようにも思える。次に、電子メールや携帯電話の普及により、個人と個人の関係が強くなっている。電子メールや携帯電話がなかった時代は、友達と話す際、一度、家に電話しないといけなかった。しかし、今は直接相手に電話し、話をする。個人とその個人の周りとの関係があった。家族と個人とのつながりが細くなっている。三つは、インターネットの普及により、文章を気軽にやり取りできることは、「インターネットのすばらしさ」を表している。従来のメディアは情報が一方通行で一般社会は常に受け身状態であった。しかし、誰で情報の発信者になれる。つまり、情報の発信者としての責任があることを意味している。各自が責任への自覚をもたない時は、法的な「規制への動き」になる。

「言論人の倫理的な姿勢が極めて重要だ」と同様に「インターネットの利用と方法」は重要である。これは、制度のことであるが情報社会の核となる「インターネット」の利活用の重要性を示している。また、「情報」の利活用の姿勢についても述べている⁽¹⁾。社会環境の変化の代表は、IT、特にインターネットに象徴され、その影響は個、集団、文化、習慣、そして、価値も変わった。また、インターネットショッピングでみられる「モノから情報へ」への変化は大きい。ITによる労働（知的労働）へ（知的活動へ）や自己改革の必要性、想像・論理・集中・直感力が欠けている。そして、技術進歩の結果は、インターネット中毒、学習障害、人と接するのが苦手。さらに、ストレ

スは、感情の変化とともに生活のスタイルが大きく変わった。ここで考えられる問題は、知覚体系への影響、またどの程度影響したか。様々な事柄から学習しない傾向やモノの意味・価値観も変わったであろう。そして、自己実現への意識が欠けている。「ネット上には自殺願望者の救済を目的にするサイトも多数あり、サイトの規制そのものは慎重に考える必要がある」と述べている。このように、教育の重要性の再認識とその行動計画の必要性が示されている。

5 おわりに

単一的な情報教育や倫理教育だけでは不十分である。よって、学部専門科目群と協調・協働し専門科目の授業内容に取り入れた教育体制の確立が急務と考える。そのためには「プロジェクト組織」の編成、特に横断的な組織と行動プランの作成による行動・実践を強く主張する。さらに、協働活動や協調学習環境の整備と実施が必要不可欠である。そして、専門科目への取り入れで情報教育の目的が達成されるだろう。情報科目担当者だけの指導では一時的効果に過ぎない。また、コンピュータサイエンスと情報関連分野の慣習化が大事である。

例えば、事なかれ主義や緊張感を持たない教育では信頼に足りる人材が輩出されるはずがない。人に頼らず、困難に立ち向かい、人の苦悩に協力の手を差し延べることができる、温かい人を育てることが教育に求められるところである。そして、自己を見つめ、自己を知り、改め、自ら努力する意欲を喚起するものとする。また、実践的行動・行為が必要で、いくら頭で考えていても行動が伴わないのである。「まずは体験してみよう」から始まり、先に進めば進むほど自ら思考錯誤するようになる。それが自己を向上させることにつながる。そして、一つの目標に対して複数の人がいろいろな思考で目標に到達し、その達成感が重要である。そういう意味では小中学校で行われている「ものづくり教育」は参考になり、情報空間でのコミュニティは「パーソナル化」を回避できるものである。

現代の社会問題のひとつに「未就労者の急増」が挙げられる。一般的にその代名詞「ニート」である。ニートなど定職に就けない者は学校時代に部活動、サークル活動など課外活動に消極的で友人が少なく外出もあまりしない。これは、読売新

聞社が実施した「若者の生活と仕事の調査」で分かった。社会とのつながりが希薄なことがニートを生む原因とする関係者の見方を裏付けているようである。学力と家庭環境には特に問題がないと報告している。独自の調査では、①友達が多くない。②部屋にこもる。③インターネットに親しむ。④気ままな生活、などの傾向がある。この調査は「情報倫理に関する調査」である。インターネットの利用時間が長く、夢中になる傾向があり、「インターネット中毒」「ネット依存症」と言われている症状が現れているようである。

以上のことは、学校教育の各段階において何らかの問題が発生していることが分かる。つまり、つまずきが目立っている。また、「仕事に関する若者の意識を探す」。以前から指摘しているように「情報倫理に関する調査」による傾向は「未就労者」の特徴と同様な部分があり、共通性があることに注目しなければならない。また、「SPIとの関係」があまり見えなかった。しかし、今回の調査では、他人との接触と関わり（コミュニケーション）を避ける傾向と不安からの回避も見られる点は「未就労者」との整合性があると推察できる。その要因の一つに性格的な一面がありそうである。これは「文化資本」が大きく関係があるようだ。

最後に、ここで言う「教育」は、“Education”であることを忘れてはならない。つまり、情報教育と専門科目や専門教育は、一般社会において「何なのか?」、これらが「企業の産業教育とどう関わってくるのか」が重要かつ、次の課題でもある。

《参考文献》

- [1] 窪田, 金山: 「社会環境の変化と情報教育の対行動意識」
『平成19年度情報教育研究集会論文集』大阪大学, 2007.
- [2] 窪田, 金山: 「情報教育と学部専門科目群との連携強化」
『平成18年度情報教育研究集会論文集』広島大学, 2006.
- [3] 読売新聞社: 「厚生労働省調査」読売新聞社, p. 20 (2007).
- [4] 金山茂雄: 「情報処理基礎としての全学的機器活用」
情報処理教育研究集会講演論文集,
pp. 631-634 (1997). 他.
- [5] 読売新聞社: 「メディア規制」読売新聞社, p. 6 (2005).
- [6] 読売新聞社: 「ネット自殺、年齢層拡大」読売新聞社,
p. 14 (2005).