

企業における ICT 投資効果と組織資本との関係性に関する実証的研究 —ICT ベースの人材育成政策とソーシャルキャピタル要素に着目して—

大江 ひ ろ 子 横浜国立大学経営学部教授

1 研究の目的

クーンツ＝オドンネル (H. Koontz and C. O' Donnell) による古典的なマネジメントの定義は、“getting things done through the people”であり、そこには、働く人々の理解と掌握こそが重要な要素であることが明確に示唆されている。人生の大半の時間を費やす企業や組織において、このことは、われわれにとっても実感を伴って理解しやすいものである。事業は人なり、とはしばしば耳にする言葉であるが、中島 (2005) は、バブル崩壊以後、事業推進と人材育成が断然し、人事システムや組織のあり方は、いわば、行き過ぎた個人主義に翻弄されていると危惧する。田中 (2004) は、さらに、台頭する個人主義が、労働者の組織間の渡り歩きを助長する形でキャリア形成スタイルを一般化させることが、組織の創造性や競争力を、結果として脆弱化せしめる側面を指摘する。田中は、転職を前提にした組織ではなく、個人の軸足となるような、人を活かす魅力ある組織のあり方を考察することの重要性を説いている。

田中の論調は、ブルームの期待理論とハーズバーグの動機づけ (衛生理論) を統合しようとする意欲的な試みであると考えられる。そこでは、人を活かす組織の枠組みとなる概念を提示した上で、モチベーション理論に準拠し、個人が働きがいを感じる組織の要件を、①個の自律の支援と、②コラボレーション組織に求めている。

本研究では、この考え方をベースに、人を活かす魅力ある組織の社員研修＝学習の機会を通じた人材育成機能に着目し、特に、従業員の学習意欲において、ARCS モデル¹がいうところの 4 要因—「注意」「関連性」「自信」「満足感」—がもたらす影響に着目しつつ、そのフレームワークのもとで、今日、企業が社員教育の効率化をめざして積極的に行っている ICT 利用型研究システムの運用効果を上げうるために看過しえない論点の抽出を試みていく。

特に、2008 年秋以降の、いわゆるリーマンショックに端を発する世界的な景気低迷は、あらゆる企業に多大な打撃を与え、人件費削減を目的とした人員の整理・解雇があらゆる組織で開始された。この動きは、非正規社員のみならず、正社員にも波及している。短期的に見れば、こうした策は、一定の成果を生み出しうることも確かであろう。しかし、そもそも、組織・企業の生存競争を中長期的に考えれば、限られたリソースである従業員個人個人の能力を最大限に高めることこそが、肝要であろう。この意味からは、個々の従業員の能力をいかに効率よく、向上せしめうるかを検討することが、企業にとって喫緊の課題と言えよう。

一方で、従業員自らが、組織を改善・改革の担い手となるべく自ら思考し行動する人材へと変容していくためには、自社の経営理念や経営戦略、中長期目標などを深く咀嚼し、共感し、共鳴した上で、行動することが求められる。そして、こうした流れを可能とするためには、企業の理念・戦略を企業の隅々にまで浸透させ、いかなる方針のもと人財を育成・強化・活用していくべきかについて、大所高所からする人財育成・開発に関するグランドデザインの構築が求められていよう。最近では、そのために不可欠な役職として、「経営と人財開発・育成をつなぐ執行責任者」としての「CLO (Chief Learning Officer)」の機能に注目が集まっている。これからの人財開発・育成は、経営陣と密接にリンクしながら、経営戦略の重大な柱の一環として明示的に位置づけられ、検討・遂行されていくべきものであろう。

そこで、こうした今日、企業における人材戦略の重要性が高まる状況を踏まえ、本研究においては、企業

¹ Keller (1979) は、授業設計の中に動機づけをどのように位置づけるかを示す ARCS 動機づけモデルを提唱した。そこでは、学習意欲を、注意 (Attention)、関連性 (Relevance)、自信 (Confidence)、満足感 (Satisfaction) の 4 側面 (その頭文字をとって ARCS モデルと称される) で捉え、学習者のプロフィールや学習課題/環境の特質に応じた意欲喚起の方略を系統的に取捨選択して教材に組み入れていくべきことを主張した。

における ICT 投資効果と組織資本との関係性について、特に、ICT ベースの人材育成政策とその土壌として欠かせないと想定される豊かな社会資本、すなわち、今日の社会ネットワーク、信頼、互酬の規範という三要素から構成されるソーシャルキャピタルに着目した実証的考察を行っていく。

2 人材育成戦略と企業内の社会ネットワーク

企業の経営戦略にとって、ICT環境を射程に組み入れた人事戦略の立案が重要であることは明らかであるが、それでは、ICTを駆使した様々な人材育成上、その効果を高める要因はどういったものなのだろうか。

今日、企業進化を実現する上での人材育成は、喫緊の課題である。そのための企業内研修システムの有効活用を含め、企業にとって効果的に人材資本価値を高める方策を検討することは重要な課題である。特に、ICTを用いた研修システムであるeラーニングは、コスト削減効果やその参加の利便性に照らし、これへの期待は高まる反面、残念ながら、いまだ十分な成果を挙げているとは言いがたい状況にある。そこで、本研究では、企業における人材育成戦略のパフォーマンスを上げる為に重要な要因を洗い出すことを目指し、実証データをもとに、企業文化や企業風土の要因、企業内の社会ネットワーク要因を射程に捉えた実証分析を行っていく。

今日ほど、企業が自らの企業価値を高める戦略について、思い悩み、試行錯誤を強いられる時代は、これまでなかったのではないか。そこでは、通例、企業における人材育成を通じ、人材資本の価値を高める方策が採られることが一般的である。この背景には、構造的な少子高齢化の影響、短期的には2007年問題の存在も重なり、人材マーケット内で即戦力となりうる人材が逼迫している事情もある。企業の持続的成長を実現するために、中長期的な展望にたった人材戦略が要請されているわけである。

特に、昨今のICTの進展に伴い、産業構造が刻一刻と変容する中では、そうした企業を取り巻く環境の推移を見極めていくことは必須であろう。ICTがもたらす企業活動、組織、経営戦略全般にもたらされるインパクトは、実に大きいものがあるからである。特に、日本は現在、ようやく景気回復局面に差し掛かっているとされる。すなわち、ビジネスを 拡大できる局面に入ってきた状況下にあって、これまでコスト削減の一環として人件費削減一辺倒だった企業においては、あらためて、新規ビジネスへの展開はじめ、次なるフェーズに進化していく時期を迎えたともいえるのである。そこで、そうした企業進化を実現する上での必要条件たる人材不足がクローズアップされてくるのである。それでは、いったいどのような点に留意して人材戦略を立案していったらいいのであろうか。また、人材育成政策のパフォーマンスを上げていく為に念頭におくべきポイントは何なのか。それを模索することが、本研究の主眼である。

2-1 人材育成におけるICT活用の現状

コンピュータによる学習支援システムの歴史は古く、学習支援システムに関する研究自体、すでに1950年代後半よりCAI(Computer Assisted Instruction)システムを考察対象とする研究が始まっている。しかしながら学習支援システムにインターネットやイントラネットといった通信技術が適用され始めるのは1990年代後半からであり、それまでのCAIと区別して、WBT(Web Based Training)またはeラーニングシステムと呼ばれることが一般的になっている。つまり、WBTないしeラーニングシステムに関する研究の歴史も、その実用化の進展と同様、それほど長いものではないのである。

日本でも1998年頃から企業内教育にWBTシステムの実用が始まったのを受け、eラーニングにおけるシステムやコンテンツの標準化、普及活動を目的に、先進学習基盤協議会 (ALIC: Advanced Learning Infrastructure Consortium)や日本eラーニングコンソーシアム (eLC: e-Learning Consortium)といった組織が設立され、2000年は「eラーニング元年」と呼ばれている。実際、研修におけるICTの活用は、人材開発・職場における学習に関する世界最大規模の会員制組織であるASTD(米国訓練開発協会:本部/米国ヴァージニア州アレクサンドリア、1944年設立)でも関心を持って取り上げられるようになり、2000年~2003年頃までは、同協会における研究大会や各種会議においては、eラーニングに関するセッションが非常に多く設けられた²。

しかしながら、わが国においては、この時期は、「失われた10年」と称されるような景気低迷期であったこともあり、eラーニングシステムが人材育成のプロセスにおいて集合教育を代替するコスト削減策としての捉え方が一般的であり、その結果、潜在性を秘めているであろうICTベースの人材育成政策の結果が、必ずしも、所期の目的を達し得ない状況を生み出している(2)。こうしたわが国における状況と米国における先進的なeラーニングの実態について、日本eラーニングコンソーシアム会長の小松秀圀氏は次のように紹介している。

「日本でのeラーニング活用法はeラーニングの持つ底力を充分使いこなしておらず、この事実が日本のeラーニング

²詳しくは、同協会のWebページ <http://www.astd.org/astd>を参照のこと。

の逼迫感を強めている。アメリカの先端的企業や高等教育はeラーニングを効率化のツールと捉える第2段階を抜け出し、オフィスでの生産性向上や団体の事業目標に貢献することにフォーカスし、そのシステムはオフィスの情報のすべてに通じ、情報検索やコミュニケーション機能を提供する情報系基幹システムとも云える第3のフェーズに入りつつある。まさに新しいエンタープライズシステムへと進化しようとしている。」³したがって、今後、わが国におけるeラーニングの成果を十分に引き出し、企業価値を向上していくためには、その潜在性を高めるハード面での考察加え、効果的なシステム運用を支える上で看過し得ない要因を洗い出し、各企業が効率的かつ効果的な人材育成政策を立案し、運用していく上でのインプリケーションを提示することが、喫緊の課題であると考えられる。

2-2 社内研修に関する先行研究の論点

従業員への学習支援を含めた人材育成が企業の生産性に寄与するとする先行研究について、ここでは、それらを次の2つのアプローチに大別して考察を進めていく。まず、1つ目は、人材能力の向上と企業の生産性を直結させて論じるアプローチ、2つ目は、人材資本を包含する、より広範な概念である組織資本と企業の生産性を関係付けて考察するアプローチである。

(1) 人材能力の向上そのものが企業の生産性を高めるとするもの

1つ目のアプローチを代表するものとしてはカークパトリックモデル、ジャックフィリップスモデルがある。これらは研修効果をレベル1：理解度、レベル2：習得度、レベル3：動機付け度、レベル4：ビジネスの成果といった多段階に分け、段階毎の向上が生産性へ寄与するとする(Phillips, 2003) (Kirkpatrick, 1998) (図表2)。

カークパトリック	フィリップス
1. Reaction	1. Reaction
2. Learning	2. Learning
3. Behavior	3. Behavior
4. Business Results	4. Business Results
	5. ROI

図表2 多段階の研修評価

(2) 組織資本との相対的向上が企業の生産性を高めるとするもの

2つ目のアプローチを代表するものとしては、Kaplan and Norton(1992, 1993, 1996)のBSC(バランススコアカード)をベースに置いたRoos(1997, 2002)やMarr(2004)らの研究がある。そもそもBSCは、企業の業績を、伝統的な企業評価の視点である「財務の視点」に、「顧客の視点」「業務プロセスの視点」「成長と学習の視点」の3点を加えた4つの視点で評価を行なうことで、企業のもつ有形資産、無形資産、未来への投資などを含めて総合的に評価を行おうとするものであるが、中でも「成長と学習の視点」において、企業の持つナレッジとともに、従業員の意識・能力の視点を加えたことにより、企業の総合的な評価が可能となった点が関心を集める一因であると考えられる(関 2007)。Roos(1997, 2002)やMarr(2004)は企業の生産性は、資本間の関連するパスにより総体的に向上していくとする。

中でも、このアプローチは、人的資本(知識、コンピテンシー、従業員の態度etc)、組織資本(プロセス、システム、ブランド、組織文化etc)、関係資本(顧客、サプライヤー、メディア、戦略的パートナー等)といった資本間の関係にフォーカスし、つながりのボトルネックを解消することが企業の生産性向上に寄与するとする点が特徴的である。以下に、社内の知的資産の蓄積に貢献する複数の要因を巡る相関イメージマップを示す。ここでは、企業の知的資産を潤沢にする要因として、ステークホルダーとの関係性、企業文化、物理的な資本、実行や業務のルーティンとの相互関係を通じて人材にインパクトを与えるパスを通じ、財務的成功および知的資本の蓄積に帰結するとの概念モデルが示されている(図表3)。

³出典：日本イーラーニングコンソーシアム Web ページ <http://www.elc.or.jp/> 2009/5/30 アクセス。



出典：Roos, Roos and Edvinsson (1997) より引用

図表3 企業価値を高める複数の要因の関係図

このように、企業価値を高める上で、人材育成が大きな要因であることは、すでに一般的に合意されていると考えられるものの、上記の1つ目のアプローチでは、レベル1、レベル2の向上がレベル3、レベル4につながらないケースが散見され、その解決が課題となっており、また、2つ目のアプローチでは、資本間の相互作用の出現の詳細が、実態に即しては検討されていないことが課題であると考えられる。そこで、本研究が目指すような、企業内の社会資本（ソーシャルキャピタル）と人材資本を巡る研修効果の相関、また、その相関にとって、ICT利用の有無が及ぼす影響について考察することは、今後の企業戦略の支柱としての人材戦略の展望を開く上で、有意義であろうと思料される。

2-3 要因相互の関係性から得られる示唆

Roos(1997)は 人的資本の要素として、従業員による知識資産以外にモチベーションを、Marr(2004)はコミットメント、モチベーション、ロイヤリティを含めて考察している。また田中(2004)は、個人の軸足となるような、人を活かす魅力ある組織について考察する中で、ブルームの期待理論に、ハーズバーグの動機づけ-衛生理論を統合する試みを行い、人を活かす組織の枠組みとなる概念を提示した上で、モチベーション理論に準拠し、個人が働きがいを感じる組織の要件としてフェア・プロセスを上げている。田中が重視するフェア・プロセスとは、組織の意思決定に対するプロセスを、公平に従業員に伝えたり、プロセスのなかで個々の意見や考えに経営者が耳を貸すことを意味する。その実現のためには、

- ①従業員一人一人が自分たちに関係する事柄に関する意思決定について意見が求められ、その意見を経営陣が尊重していることを示すエンゲージメント、
 - ②下された決定の理由を従業員が理解できるよう、納得いく説明をほどこすこと、
 - ③いったん意思決定を下したなら、その後、どのような基準で評価され、失敗した場合はどのようなペナルティがあるのかについて従業員に知らせること、
- を3原則として提示している。

大江(2006b)は、Roos(1997, 2002)、Marr(2004)及び田中(2004)のモデルをベースに、個人の組織に対する認識を「コミットメント」、そこから一段階進んで、より積極的に企業活動に関与し、貢献しようとするフェーズである「エンゲージメント」、「トップの関与」の3つの要因に加え、これら以外の要因として、動機付けに関するKeller(1979)のARCSモデルを参照に、研修そのものへの動機に対する「モチベーション」、及び大江(2006a)から「組織資本の潤沢さ」の5つの要因を仮定、それらの関連を以下5種類の多重指標モデルにより考察した⁴。「コミットメント」「エンゲージメント」「トップの関与」の3要因に加え、「モチベーション」及び「組織資本」の要因に特に着目したのは、Kellerの動機付けモデルの枠組みを援用し、社内研修における社員の研修意欲や動機の高さが研修そのものの成果を左右するであろう側面を包含しつつ、本研究が特に着目していく企業内の情報流通の効率性や従業員や経営陣との良好な関係性が、企業行動に好ましいインパクトをもたらすと大江(2006a)の仮説を踏まえた考察を行うためであった。

⁴大江(2006)は、企業と複数のステークホルダーとの良好な関係性に着目し、そこでの関係性を、企業内に蓄積された良質のソーシャルキャピタルと位置づけ直し、それが企業行動やパフォーマンスに対して付随的、外延的な正の波及効果をもたらすと仮説検証を行っている。

大江（2006b）によると、これらの5要因のうち、被説明変数となる「研修パフォーマンス」と、会社に対する自身の「コミットメント」と「組織資本」の相関を検討すると、(1) 業務に関する職責が明確になっているというコミットメントに関する認識と研修パフォーマンスとの相関、(2) 組織資本、つまり、会社への忠誠心や、商品や会社への愛着や信頼といった組織資本と研修パフォーマンスとの相関が高いとの結論が得られている。

ここから、ひとつの仮説として、コミットメント要素が研修パフォーマンスにインパクトを与える度合いもさることながら、むしろ、組織資本要素がダイレクトに研修パフォーマンスに与える影響に加え、間接的にコミットメントを経由するパスにおける相関が大きなインパクトを持っている可能性が浮かび上がってくる。このことは、効果的な研修システムの運用を目指すに当たっては、研修システム自体の品質を向上させることにも増して、企業における社会的ネットワークや組織に蓄積される良好な関係性といった組織資本がもたらす影響度にこそ着目することが必要であるとの明確な示唆をもたらすものであろう。

2-4 企業内社会資本と研修効果の関係性に関する知見

同様に、大江（2006b）によれば、従業員の属性や研修自体のシステムの相違による研修効果向上要因の実態として、たとえば、男女の2群で5つの要因と研修効果との関係性は、女性のエンゲージメント傾向が高いほど、女性の研修成果が相対的に低いという結果が得られている。このことは、エンゲージメント意識が高い場合、男性では研修効果が大幅に高まることが期待されるものの、女性では、その向上インパクトは小さい傾向が低いことを意味する。

また、「モチベーション」と「トップの関与」は5要因の中でも、研修効果を高める上で、相対的に大きな相関を持つとされ、この傾向は、男女とも同じであった。

またICTの利用の有無の2群で比較すると、ICT利用型の方が全モデルで相関が高くなることから、ICT利用型の研修パフォーマンスを向上するためには、前節で整理した5要因全ての向上が有効であるとの示唆が得られている。こうした知見が意味するところは、企業内の社会資本の直接・間接的な研修効果向上インパクトにかんがみ、ICTベースの研修を行う場合には、特に、社内の社員同士の良好な関係をはじめ、自社に対する帰属意識を高める等、好ましい企業文化の強化・醸成が早道であるとの示唆が得られているところである。

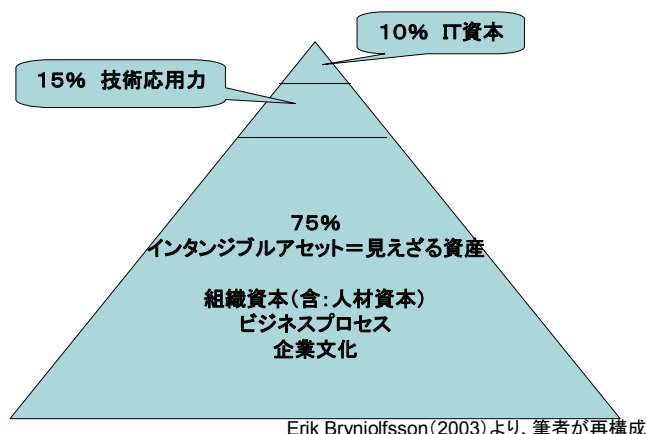
これは新目（2007）における論考の結果とも一致する。エリック・ブリニョルフソン等は、”Beyond Computation: Information Technology Organizational Transformation and Business Performance”の中で「組織変革を伴わないコンピュータ投資や部分的な構造改革といった中途半端な変革では、コンピュータ化による便益よりも既存の組織的業務形態とのネガティブな相互関係が大きくなり、大きな生産性の損失が生じうる」と指摘しているが、ICTを利用した人材育成を考える上でも、企業内の社会資本に注目していくべきことは、合理的な結論であると考えられる。

これまで人材育成にICTを活用する場合、ICTで配信する研修の設計方法や、配信方法に対する検討が中心になされる傾向が強く、導入する先の企業の組織としての特性や、対象者たる従業員や従業員相互の関係性や企業における従業員の意識等に関する検討は、殆どなされていない状況であった。しかしながら、本研究において、研修パフォーマンスという観点で学習支援システムを検討する場合には、従来の検討事項以外にも企業内の従業員満足度や従業員を含む企業における関係性、企業に対する信頼度や愛着心、帰属意識をはじめ、その前提となるべき企業文化といった要素にこそ、大いに着目していくべきとの示唆は、大いに注目されるべきものであろう。

3 本研究における実証的考察の枠組み

本稿では、ここまで、学習支援時にICTシステムを利用する場合は、企業内の従業員満足度や経営方針、その前提となるべき企業文化等の企業内の知識資本や社会ネットワーク資本ともいうべき組織資本を考慮する必要があることが考察された。このことは、ブリニョルフソンが、強調する「インタンジブル資産」の重要性の示唆にも通ずる論点と言えよう（図表4）。このことは、また、今後、益々多くの企業が、ICTベースの研修システムを導入し、効果的かつ効率的な人材育成を通じた企業の生産性向上を目指していくであろう中であって、eラーニングシステム自体を、それが内包する潜在的機能を十二分に引き出し、企業活動における情報系基幹システムとしての段階へと昇華していく上で、看過し得ない課題を洗い出し、講じるべき方策の道筋を浮かび上がらせてくれるものであろう。

エリック ブリニョルフソンが主張する インタンジブルアセットの重要性イメージ



図表4 インタンジブルアセットの重要性イメージ

3-1 実証調査で検証する仮説

ところで、株式会社野村総合研究所（2005）によると、2005年10月にインターネット上で実施した「仕事に対するモチベーションに関する調査」（上場企業の20～30代の正社員を対象、1000サンプル）の分析結果は、本来、企業行動を支える中核的層である若手中堅社員の意識において、現在の仕事に対して蔓延する無気力感への警鐘を鳴らしている。調査対象者の75.0%もが、現在の仕事に対し無気力感にさいなまれており、若者のモチベーションの凋落傾向を再生することこそ、今後の企業の競争力アップに不可欠な策であると指摘している。そして、同社は、具体的な再生手段として、「仕事の動機付けにつながるミッションの樹立」、「挑戦機会の増設」、「周囲のモチベーションを生み出す人材の抜擢」の三つを提案している。

ここで、着目すべきは、「仕事の動機付けにつながるミッションの樹立」であろう。同調査報告書は、企業が利益極大化、株主価値至上主義に大きく振れた今こそ、社員全員の求心力となり組織文化を培養するユニークなミッションを樹立すべきと強調しているが、調査結果の中には、現在勤めている会社の経営理念やミッションを、「知っているが自分にはピンとこない」人が57.1%、「知らない、忘れた」「そもそも関心がない」人が計14.3%にもものぼるとの結果も得られている。このことは、そもそもミッションの樹立以前に、企業に集う人材ひとりひとりに、企業の経営理念やビジョンを明確に浸透させ、個々の機能発揮が、そうした理念やビジョンの達成にいかにかかわり、貢献しうるのかのパスを明確に示すことが重要であることを示唆している。

こうした中、打ち手が限られる企業がこぞって採用する方策の一つに、ICT化の推進による情報流通の円滑化、情報共有の推進、効率的な情報交換スキームの確立といったメニューである。たとえば、激変する企業環境に対応した新たなビジネスモデルの創造、時代の要請に合致した新たな商品開発の迅速化といった企業に突き付けられた課題を解決するためには、社員、顧客、社会とシームレスに連結する有機的なコミュニケーションによるアイデアの創発は、確かに有効であろう。その意味で、企業のバリューチェーンを加速する最新のICTは、有効なコミュニケーションインフラとしてその機能発揮が期待されている。また、企業内に散在する人材の適材適所での活用、消費者ニーズの多様化への迅速な対応、グローバルな競争力の確立の前提となる多様な人材活用に向け、地域・時間といった様々な制約を超越するためにICTネットワークを活用することも一案であろう。さらには、そもそも業務の一層の効率化を進める上で、大容量・高速の通信ネットワークは今や、企業活動にとって不可欠のインフラとなっていよう。

しかしながら、こうした常識ともいえるICT効果への期待論に反し、少なからず、疑義を唱える識者や、実証研究成果が存在することも事実である。そうした反論的示唆の大半は、ICT投資の実効性を高めるために欠かせない要因を強調するものとなっている。ICTを巡る投資効果について、たとえば、エリック・ブリニョルフソンは、“The IT Productivity Gap”の中で、次のように述べている；「興味深いことに、情報活動の性質と変化によって人の管理といった、知識とは無関係の技能に対する要求も高まっている。顧客やサプライヤーのための技能や、チームメイトや同僚に対する影響力、部下にやる気を与え、指導する能力—言い

換えると、コンピュータには備わっていない「コミュニケーション能力」をより多く身に付けることが、あらゆる職員の社員に求められている。」

すなわち情報技術の活用は、組織の再設計とプロセスに密接に関連するだけでなく、新たな業務プロセス実現のための社員のスキルセットとも関連することを意味する。ICT の登場、一般化により、元来、人間の作業や裁量を排し、効率化を進める趣旨で導入されることの多い ICT 化の推進が、その実効性を担保し、所期の目的を達していくためには、却って、これまで以上に、人間力ともいべきスキルの向上を求められることになる。ICT 化の推進が、人間らしさ、定型的ではない応用力に富んだ、臨機な対応、豊かなコミュニケーションを要請することになる。

本研究における実証調査では、こうした知見を踏まえ、企業に勤務する勤労者が、ICT システムを導入した場合、組織内の情報共有や経営陣の提示するビジョンへの共感にあたり、いかなる意見を表明し、システム導入により、いかなるインパクトを受けているのかを検討していくこととする。

3-2 学習の場を巡る若干の考察—相互作用と学習効果に関する定性的考察

ところで、オンライン学習の効果に関しては、東京大学の山内祐平（2009）が指摘するように、そのこと自体は自体は特別なことではなくなったものの、未だに対面学習に比べて効果を疑問視する声があることもじじつであろう。山内によると、しかしながら、この疑問に対する実証的な反論データも多数出されつつあるようである。先日アメリカ合衆国教育省から出された報告書の研究レビューによると、実は、驚くべきことには、対面状況よりも、一部または全てオンライン学習を受講した学生の方が成績が高いという。もちろん、これには、様々な外的要因、周辺事情も影響してこようが、これまでに通説を覆しかねない実証結果と言えるのではないか。中でも、確認された結果として、興味深いのは、オンラインと対面を組み合わせた教授は、対面だけ、オンラインだけよりも効果が高いという点である。もっとも、同報告書は、オンラインが対面よりも効果が高い理由は、学習時間が延びたからであると認めているものの、今後、若年層の教育・学習面での効果向上を目指す場合、その学習効果が、内容や学習者の特性に依存しないとされている点は、今後、実証研究の蓄積を経て、具体的なオンライン学習のプログラム構築に大いに貢献する道を開くものであろう (<http://www.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>)。山内も、これを受け、オンライン学習の効果が確認されたことよりも、むしろ、より学習時間を確保するために、いかに魅力的な学習文脈を作るのか、そのデザイン力が問題となるとしている。

同じく、この知見を披露している山内が取り組む大変興味深いプロジェクトに、「知的刺激カフェイベント」というものがある。このカフェが示唆する論点を踏まえ、本研究における実証研究に生かしていくため、ここでは、まず、この「知的刺激カフェ」の趣旨、成果、インパクトについて定性的に評価してみよう。このカフェは、専門家と一般人が共通の空間を教諭し、くつろいで議論することで、相互交流から刺激を与えあう点に着目した取り組みと言えよう。

最近の学問、大学においては、広く社会に開放され、社会に貢献する立場から、様々なカフェイベントがさかんである。専門家と一般人が話し合う「カフェイベント」は、少人数で飲み物を手に、肩ひじ張らず、ざっくばらんな雰囲気の中で対等の立場で語り合うことができ、それが、一方向の情報提供に陥りがちな講演会とは違うと言えよう。研究者、大学人にとっては、日頃の研究成果を社会にアピールし、公開しながら、社会の反響や反応を探りつつ、自らも刺激を受ける場として好評である。

筆者が、年に4、5回不定期に主宰・開催している「赤坂アフタヌーンティー倶楽部」も、毎回、働く女性の専門職、大学における研究者等を講師に招き、イギリスのアフタヌーンティーを楽しみながら、ざっくばらんに、情報交換をしながら、職場文化やスキルアップに関する生の情報を体得する場となっている。同様に、専門学校「文化学院」（東京都千代田区）では、4月から、学内の講師が話をする「クリエイティブ・カフェ」を毎月第3金曜に開いている。「北欧のデザインと社会」をテーマにした4月の会では、デザインに詳しいジャーナリストの井上雅義さんが出席し、最近、日本でも人気を博するスウェーデンの家具メーカー IKEA の戦略や、その特徴、沿革等に関する大変活発な議論が展開されていた。3回目の6月19日には、都市における芸術の役割をテーマに、東京芸術大学教授の木幡和枝氏が、招請されていた。

科学の分野では、サイエンスカフェと称して、多くの大学で、同様の取り組みがさかんであるが、元来、このカフェは、英国、フランスに源淵があるとされ、1992年にパリで始まった哲学カフェにヒントを得て始められたと言われている。そこでの特徴は、話題提供者と参加者、参加者相互の双方向コミュニケーションに重点があり、肩書きでは呼ばずに、対等に語り合えることが暗黙のルールともされているが、筆者が、訪れた英国では、通常、ひとりのゲストスピーカーが冒頭、テーマに沿った話題を提供し、その後、ドリンク

タイムに1時間ほどかけて話題提供者と参加者同士の意見交換、議論がおこなわれる。

こうしたカフェイベントの隆盛が示唆する背景には、学びの場における相互作用、それを生み出すコミュニケーション、円滑なコミュニケーションを創出するために不可欠な要因としての対話性、インフォーマル性といった要素が着目されていることがあろう。そして、オンライン学習が我々に与える強み、特徴をこれに引き比べてみるならば、おそらく、対面でなされる交流の強みとは、いささかなりとも異なる要素があるであろうことは明らかであり、米国の教育省が実証してみせた結果と合わせて検討するならば、今後、オンライン学習の複合的活用、そこでの、より効果的・効率的な併用によるインセンティブの喚起、学習持続のためのプログラムの開発が待たれるのではなかろうか。

以下、本研究の根幹をなす、実証分析のフレームを確認し、その結果えられた結論から、本研究の主たるテーマの考察に移っていくこととする。

4. 実証分析

4-1 アンケートの実施と概括的結果

本研究で用いるデータは、2008年8月にインターネットモニターに対して行った「企業とICT化に関するアンケート」調査の結果である。同調査では、研修効果に対する認識と企業文化・組織風土（25設問）、業務（12設問）に関する認識を5段階リッカート評価により把握した。

[企業とICT化に関するアンケート調査の概要]

実施時期：2008年8月

対象：(株)goo リサーチ社のインターネットモニター

サンプル数：1000

ここでの結果より、20代～60代以上の男女であって、就業者を対象にして実施した調査結果によると、まず、自宅で行っている「ICT型学習システム」の主な利用目的を問うたところ、第一に多かった回答は、「勤務先からの要請」であり、ついで、「資格取得」が続く。「英語などスキル強化」とした回答は、全体の24%程度である。問4「ICT型学習システム」はコミュニケーションの場としても役立ったか、との問いについては、肯定的回答率は2割を割り込み、その一方で、他社にもICT利用型学習を薦めたいかとの設問には、約5割の回答者が肯定的に評価している(同じく、問4)。これは、おそらく、回答者が、勤労者であることから、時間的制約や、選択肢の制約もあり、自宅で居ながらに学習できる方策を好意的に受け止めている、あるいは、他に代替案がない、という事情もあるものと想定される。事実、問5あなたは「ICT型学習システム」を今後も利用したい、あるいは、利用してみたいと思いますか、との設問には、5割強が、肯定的に回答している。

しかしながら、問6学習を促進する上で、ICTシステムは必ずしも必要ないか、との問いには、「まあそう思う」までを含めた肯定的回答率は、3割弱にとどまっている。同じく、問6情報共有において、結局は、顔を突き合わせて行う手法に勝るものはない、との問いに対しては、否定的見解を持つ回答者は、わずか14%である。

前節で概観した、カフェ方式による相互作用、コミュニケーションに依拠した交流型の学びの場が示唆する点にかんがみるならば、問6いくらICTが進化しようと、ICTによるバーチャルな学習機会だけでは、真の学びは不可能だ、との設問に対して、これを肯定する傾向は、5割を切っており、裏返せば、ICTの潜在性、学習への積極的貢献の可能性をうかがう回答傾向とも言えるのではないか。むしろ、現時点では、問6ICTを使った学習プログラムは、他の学習者の目を気にせず集中して取り組めるのがいいか、との設問への肯定的回答率が、約6割に達していることから明らかなように、個人が、自らのスキルを向上したり、資格取得にまい進したりする場合に、人目を気にせず、独自の戦略にのっとりた学習が可能となる側面を明示的に意識している模様がうかがえ、このことは、昨今の企業内における成果主義、競争主義の影響とも考えられよう。

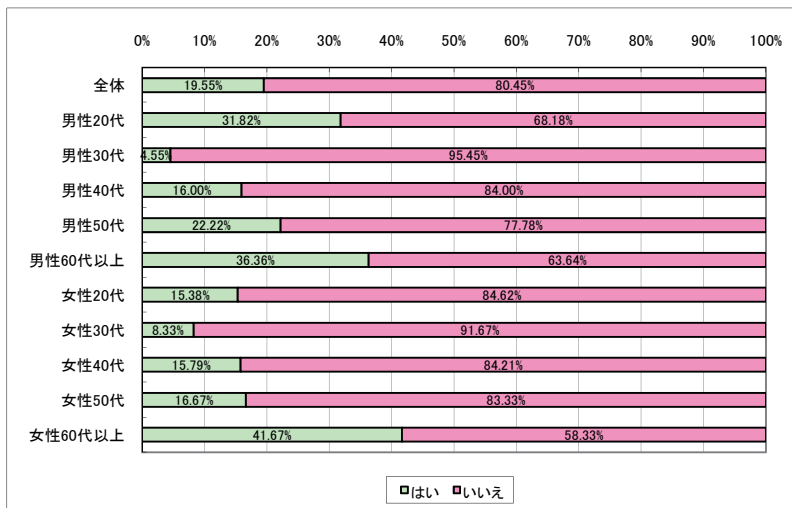
また、問9ICTを使った情報流通では暗黙知的情報が伝達されない、との設問への回答率が4割、どちらともいえない、との回答を含めると、9割に上り、一般論として、企業内の情報をICTメディアによりやり取りすること自体への不安や疑義が多少なりとも、利用者には意識されていることの証左と言えるのではなかろうか。さらには、同じく、問9ICTを使った企業内学習プログラムや情報伝達スキームでは、経営陣や

関係者の熱き思いは伝達しきれないか、との説問に対しても、同様の傾向が明らかとなっており、これに対する策として、問10 あなたは、どういう施策や取り組みがあれば、業務における ICT 利用がより円滑かつ効果的に推進されうるとお考えですか、との問いに対しては、「押しつけや欺瞞がなく、真実が語られていること」「経営陣が会社のビジョンやミッションについて明確な意思をもっていること」といった極めて定性的な選択肢の選択率が高いとの結果を得た。

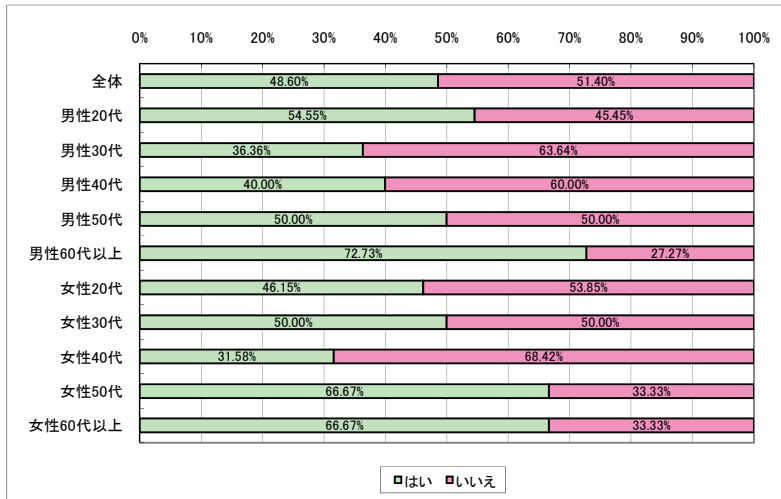
4-2 暗黙知の伝達と ICT—組織資本の重要性

ついで、カフェにおける学びの論点を踏まえながら、クロス分析の手法により、さらに、企業における ICT 投資効果を高める組織資本との関係性に関する考察を行った。クロス分析にもちいる属性は、ここでは性・年代の10セグメントとした。ここで、注目したいのは、暗黙知の伝達における ICT への評価である。これに関し、男性20代、30代が、ICTを使った情報流通では暗黙知的情報が伝達されない、との選択肢に対し、他のセグメントを圧倒して、「そう思う、まあそう思う」と回答している。その割合は、45-50%にのぼる。また、男女ともに、20代、30代の若手世代の方が、高年層よりも、そのことを強く意識していることがうかがえる。このことは、興味深いことに、ICTに親和性が高く、よりICTを通じた情報共有や業務遂行に違和感を持たないであろう層であると想定される世代の慎重さを浮き彫りにするものとも言えるのかもしれない。

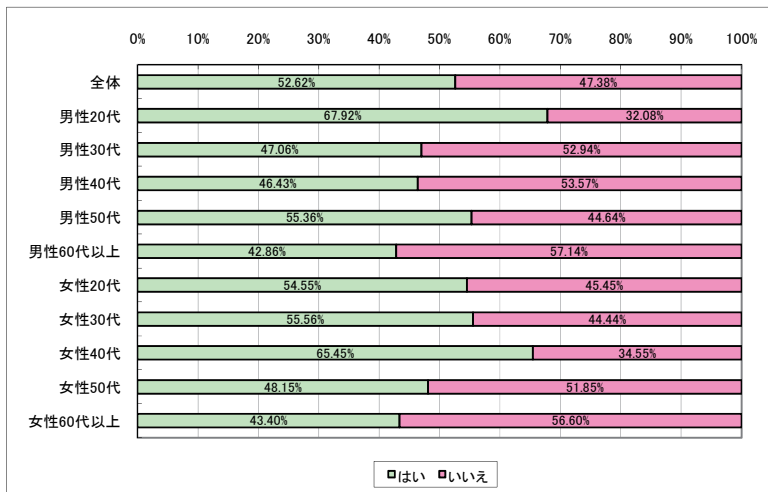
また、ICTを使った企業内学習プログラムや情報伝達スキームでは、経営陣や関係者の熱き思いは伝達しきれないか、との項目について、女性の20代、30代の世代において、他のセグメントを圧倒した高い選択率となっているのが注目される。その一方で、ICTシステム至上主義は、やがて会社を滅ぼすか、との選択肢については、全セグメントの中でも、そうは思っておらず、行き過ぎたICT重視戦略が、企業の将来に対して必ずしもマイナスとは限らないとの見方をしているようにも見受けられる。このことは、女性の若手層は、特に、会社内における対面での接触や交流を重視する傾向が強いとの仮説の存在を示唆しているようにも考えられる。



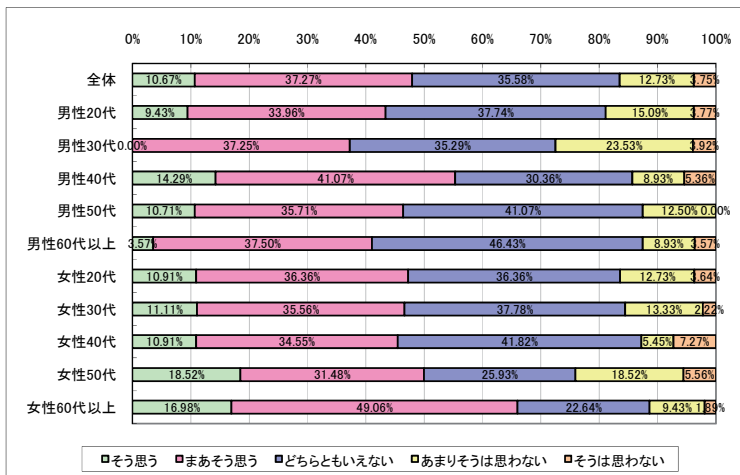
「ICT型学習システム」はコミュニケーションの場としても役立った



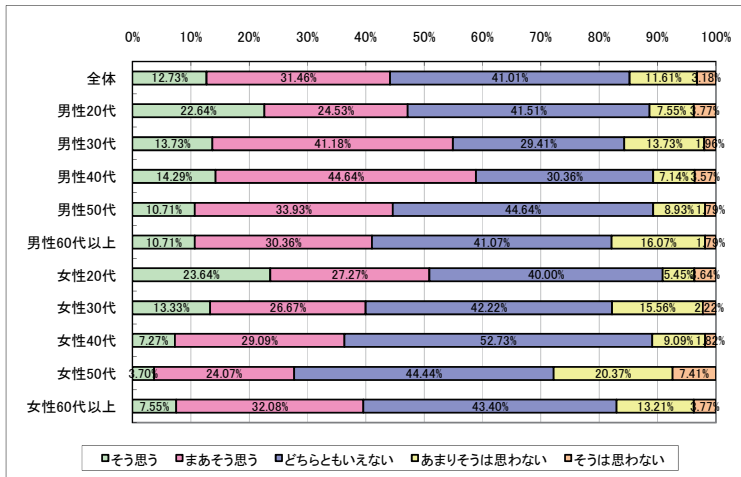
「ICT 型学習システム」による学習を、家族や知人にも勧めたい



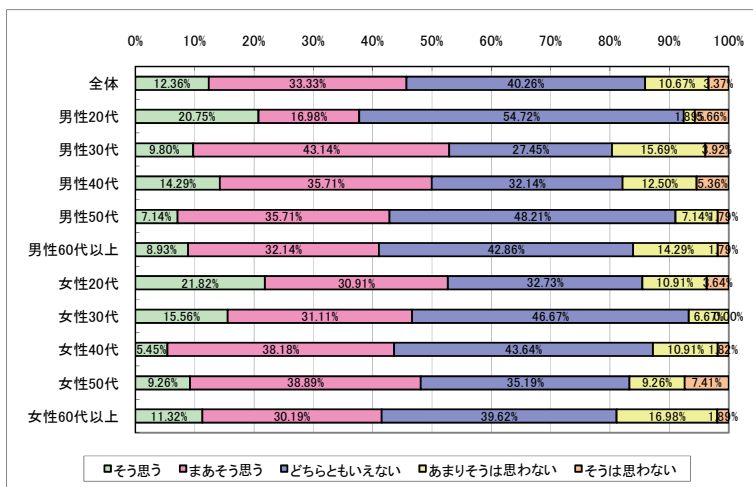
あなたは「ICT 型学習システム」を今後も利用したい、あるいは、利用してみたいと思いますか。



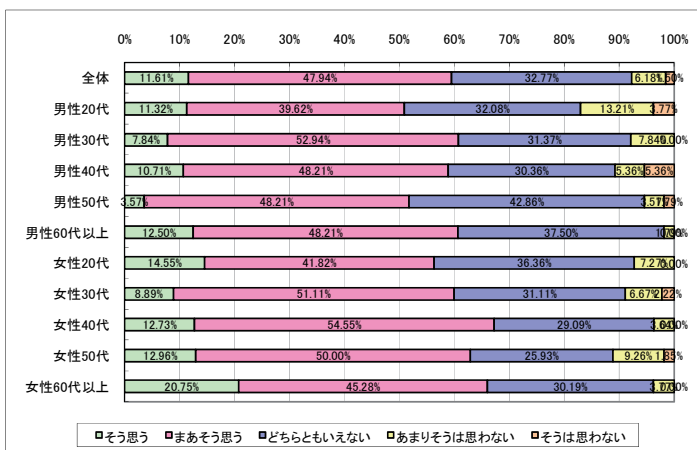
今後の学習には ICT システムは欠かせなくなるだろう



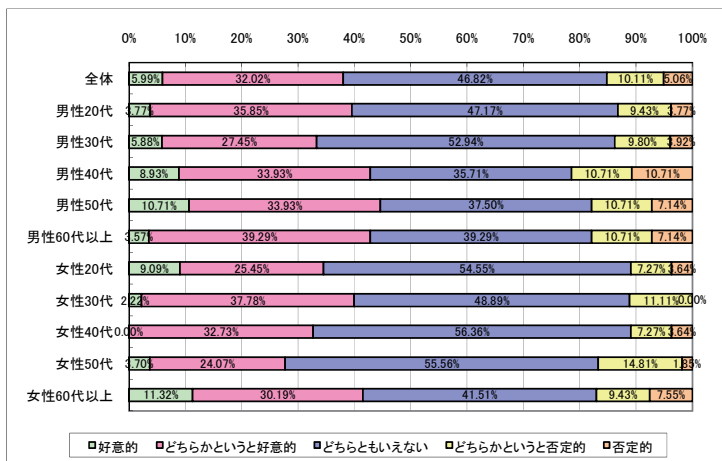
情報共有において、結局は、顔を突き合わせて行う手法に勝るものはない。



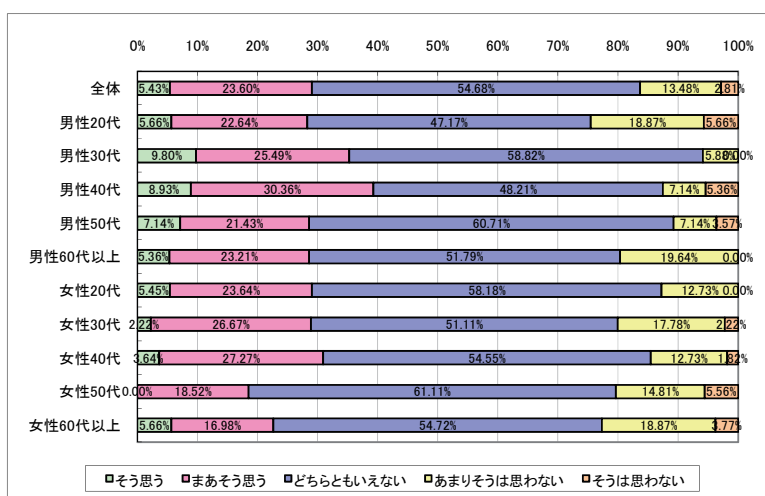
いくら ICT が進しようとして、ICT によるバーチャルな学習機会だけでは、真の学びは不可能だ



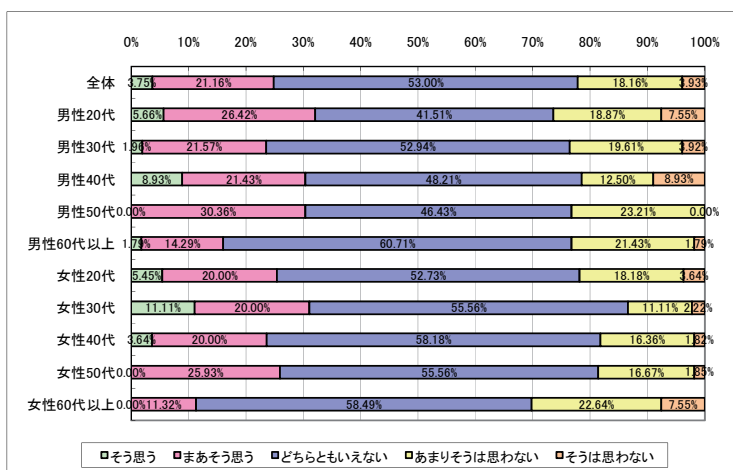
ICT を使った学習プログラムは、他の学習者の目を気にせず集中して取り組めるのがいい



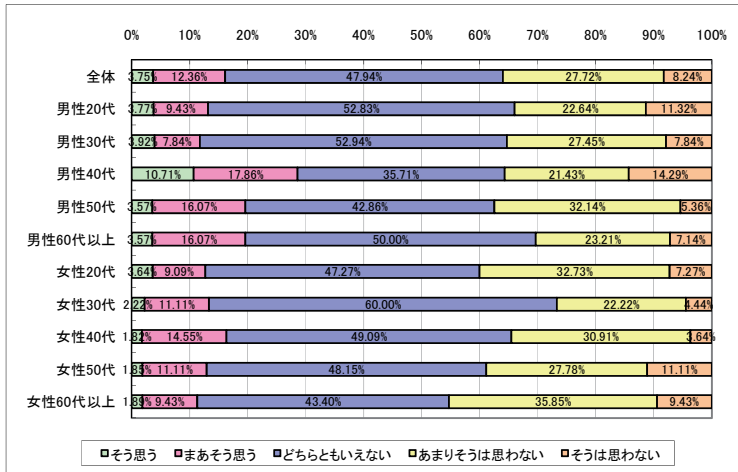
あなたは、勤務先の研修を含め、日々の業務における情報交換に ICT を利用することについてどう思いますか



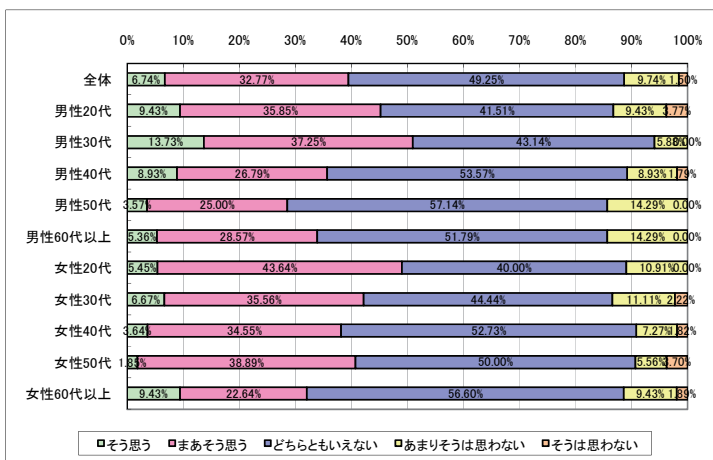
ICT で発せられる情報は胸に響かない



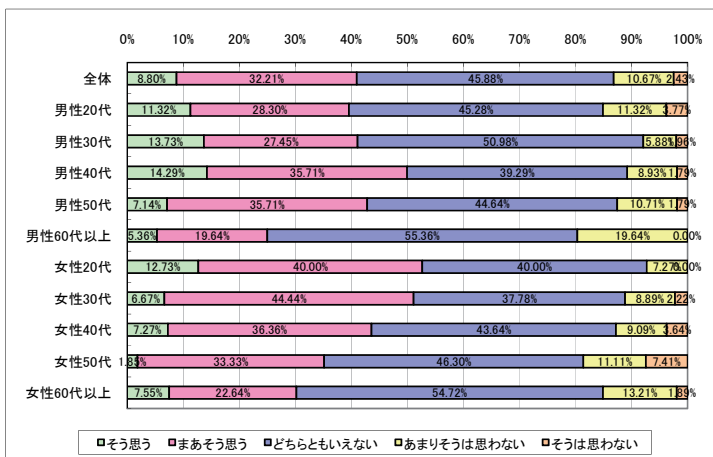
ICT による学習は、先輩から後輩への知のバトンタッチがされず、企業文化を破壊しかねない



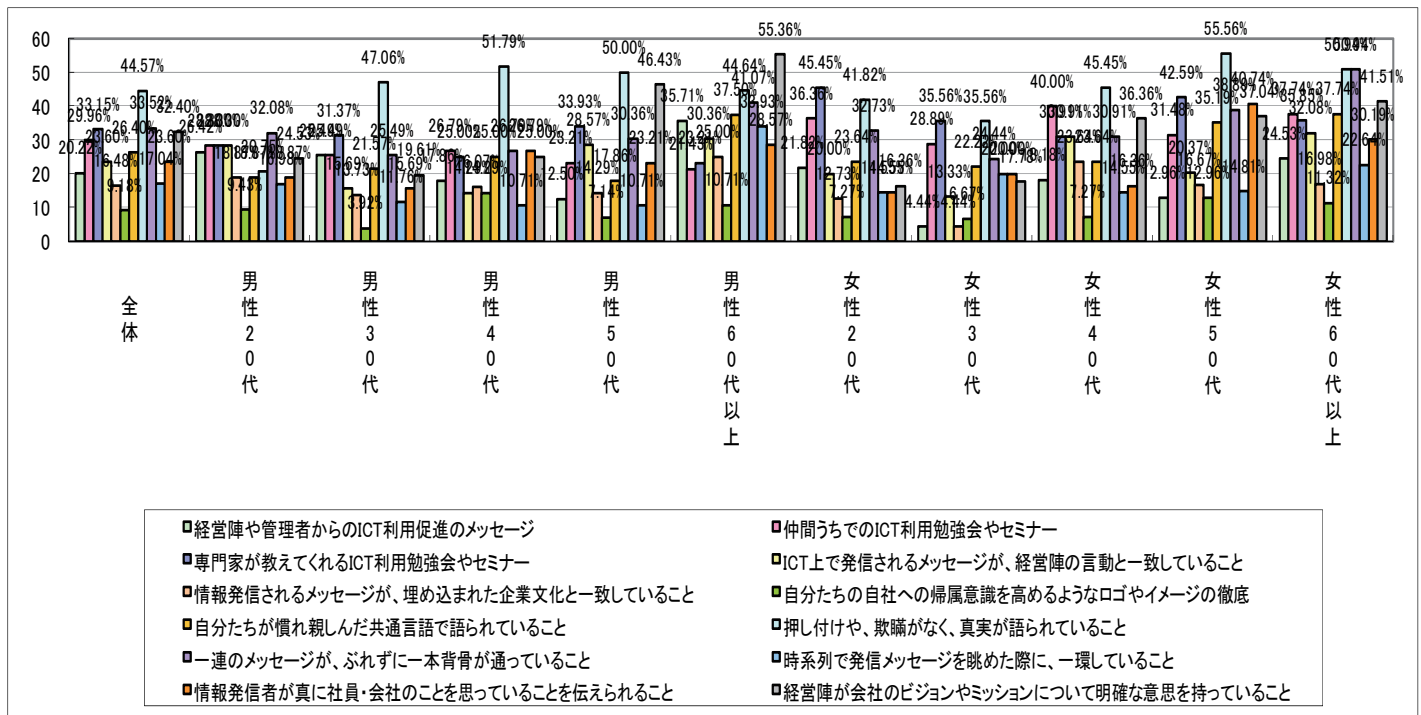
ICT システム至上主義は、やがて会社を滅ぼす



ICT を使った情報流通では暗黙知の情報が伝達されない



ICT を使った企業内学習プログラムや情報伝達スキームでは、経営陣や関係者の熱き思いは伝達しきれない



あなたは、どのような施策や取り組みがあれば、業務における ICT 利用がより円滑かつ効果的に推進されうると思いますか？

このように、属性に応じた回答についても、一定程度の傾向を読み取ることができたアンケート調査ではあったが、そもそも本調査は、インターネット上で実施したものであり、その回答者も、ネットモニターであるため、ICT への親和性も高い層であり、必ずしも、本研究における中立性、妥当性が十分ではないとの疑義も存在しよう。そこで、この結果を確認しつつ、補足的論点を把握するため、次に、社会教育、情報通信政策、人材育成等に携わる専門家へのインタビューを行い、定性的な立場から、知見の集約を試みた。

4-3 インタビューの実施

本節では、前節での実証調査を踏まえ、これを補足しつつ、今後の研究計画立案に資するため実施したインタビューの結果を整理し、さらなる論点の抽出を試みていく。

(1) 社会教育学者へのインタビュー

- ・ 西井麻美 ノートルダム清心女子大学教授（教育社会学、生涯学習）
- ・ 日時 2008年12月28日 13時—15時半
- ・ コメントの概要

- ①異文化融合型社会、多文化社会における生涯学習を専門とする立場からすると、学習の場において、ICT を活用することは、もはや常識である。しかしながら、所期の期待どおりの成果をあげていない事例が多々あることも事実。
- ②ICT をフルに活用した生涯学習を進める上で、いかなるポイントが重要であるかにつき、実証的検討が急がれる。
- ③国連が推進する「持続可能な開発に資する教育」においては、ICT の機能は、知識を積極的に使用し共有することが重要なのであり、ダイナミックなESDを実現する有効なツールとしての ICT への関心の高さがうかがえる。このことは、多様な文化を尊重し、価値を認めあい、相互に知識を刺激しながら、たとえば、環境配慮行動を喚起していく上でも、遠方における同様の取り組み主体との協働や情報共有を容易にし、過去からの知見やモデルケースに関するアーカイブ機能を発揮していくことが期待できる。
- ④アーカイブ、ということについては、我が国では、いささか軽視しがちな傾向があるが、各方面での学習の機会、そこでの成功体験を横展開していく上でも、ICT が情報を格納し、整理・分類し、必要な視点か

ら共有化していく上での機能発揮面には、大いに期待していくべきであろう。

(2) 情報文化論研究者へのインタビュー

- ・ 中村隆志 新潟大学人文学部准教授（情報通信、携帯、モバイル化）
- ・ 日 時 2008年12月23日 18時—19時
- ・ コメントの概要

- ① 昨今の ICT 化の流れの中で、モバイル化の動きは、注目に値しよう。特に、携帯電話は、もはや、音声通信機器としてよりも、メール機能、音楽聴取機能、画像・動画撮影・データ処理機能のウェイトが増していることに照らせば、学習のためのツールとして、今後、その活用可能性には奥深いものがあるのではないか。
- ② 身近 30センチの範囲に常にある、身近な通信機器となった携帯端末は、たとえば、それを通じて学習コンテンツを利用することは、現実的であるし、現に、携帯小説の読破などは、すでに、一部さかんに行われるようになりつつある。
- ③ モバイル化の進展は、ICT をこれまでも増して、当たり前のツール化するものであり、紙媒体の書籍から電子ブックへのシフトを加速する可能性を秘めている。このことは、将来の自主学習や社内研修の在り方を検討する場合にも参照すべき情報ではなかろうか。Amazon の Kindle に対抗して、Sony が電子ブックを始めたが、先発の優位性に対抗するべく、Sony は、オープン性を高め、サービスの範疇に他の大型プレーヤーを誘導しようとするものである。
- ④ Sony のオープン戦略の中では、電子ブックのオープンフォーマットの一つ ePub フォーマットの採用を公約したことが注目されよう。このフォーマットにより、Sony 電子ブックリーダーのユーザーは、ニューヨーク公立図書館を皮切りに、公立の図書館所蔵のデジタル書籍を借りることが可能になった。こうしたムーブメントは、間違いなく学習の場面においても、少なからず近い将来、大きなインパクトを与えることになろう。
- ⑤ 携帯機器の使いかたを見ると、明らかに、性差・年代差が存在する。たとえば、他者との関与シールドとして、携帯の画面を見る行為に着目すると、とかく、若年層・女性に、その傾向が大きそうに思えるが、実は、高齢層にあっても、同様の傾向が見られるなど、ICT 利用の促進は、各方面にインパクトを及ぼし、その趨勢は、われわれの推測を覆すものかもしれない。本件 ICT 利用型学習の効果や機能を検討する場合には、ICT を巡るライフスタイルや、これへの他者の評価なども射程にとらえて検討すべきであろう。

(3) 地域開発、能力開発のコンサルタントへのインタビュー

- ・ 三菱総合研究所松永久主任研究員（海外事業研究センター）
- ・ 日 時：2008年11月23日 13時—15時
- ・ コメントの概要

- ① 社会教育施設の集客効果を巡る研究を推進する立場からすると、最近、むしろ、緩やかな学びの場としての、ワークショップの可能性を痛感している。欧米先進諸国の美術館等でさかんな取り組みであるが、我が国でも、その可能性と潜在性に着目した魅力的な試みがさかんに実施されている。
- ② 緩やかな学びの場、というのは、一方的な後講演会や指導の機会として、講演者・指導者が一方的に議題のもとで情報を開陳するというスタイルではなく、むしろフロアからの反応、反響を話題提供者が受け止め、双方向性のコミュニケーションを行う点に魅力があること、対等な立場で議論し、情報を咀嚼・吸収できる点に注目しての命名であろう。四角四面の勉強の場、では決してないことが魅力の一つ。
- ③ しかしながら、日本人の特性として、人前で自由に議論する、他者の発言を促す等のコーディネート機能に慣れていないため、とかく、ワークショップの特徴が生かされない残念な結果に終始する場合も少なくない。
- ④ その点、個人が自由に他者の目を気にせずに学べる ICT 利用型のオンライン学習は、ある意味、日本人に向いているということなのかもしれない。
- ⑤ 米国では、オンライン学習が隆盛の兆しを見せ、その効果測定もさかんになされているが、我が国では、まだ、企業レベルよりも大学の講義の一環としての効率性追求、効果測定に主眼があるようであるのも、人材育成戦略を企業の経営戦略・ビジョンの中に具体的にいかに位置づけるかがあいまいなことが背景にあるのではないか。その意味では、社会教育施設や個人レベルでの能力開発に積極的な欧米の知見を今のうちから十分に把握し、日本流のモデルを開発しておくことで、近い将来、具体的な示唆を得ること

とが可能になるのではないか。

(4) 情報通信企業の人材開発担当部署へのインタビュー

- ・日本アイ・ビー・エム社大和研究所山岡泰幸氏
 - ・日 時：2008年11月16日10時—12時
 - ・コメントの概要
- ① 小職の専門分野において、アジャイル型ソフトウェア開発が、注目されている。これは、俊敏さをより重視し、環境の変化に俊敏に反応し、適応する組織の機能実現を目指している。しかし、この手法を部門運営に展開した場合であれ、それ以外のいかなる組織であれ、組織の対応能力の限界を超えた環境激変は起こりうるのが現実だ。この事例と、学びの場におけるネットワーク構造も同じではないかと考えている。
 - ② 伝統的なウォーターフォール型組織では、特に、あまりの環境変化に対峙する場合、ややもすれば上意下達により強権的な組織運営を図ろうとしがちである。しかし、先行的知見はそれが必ずしも有効でないことを示唆している。
 - ③ それでは、どうすればいいのか。環境が変容する中で、想像を超えた限界に対処し、チームのコミュニケーション・ネットワークを維持するためには、オピニオンリーダーによる情報の伝播促進、情報共有が不可欠であることは容易に想像できるが、オンライン学習において、この情報の伝播を助け、情報の受信者と送り手との間の共通認識を醸成し、共通理解を図る役割をだれが果たすのか、が重大なのではないか。
 - ④ わが国の企業における研修で、情報共有が進みにくいのは、学習内容の設計やその結果の定量的測定→成果主義への反映といった側面に重点があり、むしろ、オンライン学習を推進する土壌としての企業風土や組織としての支援を軽んじている傾向があるのではないかと、自身は感じている。
 - ⑤ グローバルな企業では、本社経営陣のメッセージを、末端まで伝達し、オンラインで訴求するような機会は日常茶飯事であるが、たとえば、受け手が、この事例事案は、我が国の企業環境にはそぐわない、と感じたら、一気にその伝達力は弱まる。そこで、事前にコディネータが「翻訳」し、聴衆の琴線に触れるようなコメントをし、レジュメを作成するなどして、意識上の共感を生み出す努力が求められる。これが、最初のカギになる。
 - ⑥ ついで、オンラインでの学習なり情報提供を進める上では、それを受け入れる職場なりセクション内での良好な人間関係、風土があるところの方が、経験的には、情報の浸透率が圧倒的に高い。しかし、これを定量的に捕捉するのは極めて難しいのが現状だ。

ここでは、各分野の専門家4名へのインタビューにより、ICT利用型の研修と人材育成を巡る論点の抽出を試みながら、先に実施したアンケート調査結果の補足を試みた。いずれの者も、ICT利用型学習の良い面を活かすためには、単にシステムをいれて情報を提供するだけでは足りず、そこに、受け手側の共感を呼び込むための相互作用の重要性、さらには、学習者集団内の好環境が、学習効果を高める点を指摘している。

また、ここで研究主題とするテーマは、何にも、社内の人材育成・人材開発を目指した社内システムとしての学習ばかりではなく、生涯学習や個人レベルでのスキル体得等の場面においても、汎用性あるテーマであり、ICTを利用した様々な学習の機会が今後ますます増えていくであろうことを念頭に置けば、その特徴機能を、日本人の特性や学びの習慣をも加味した中で、有効に発揮活用していくための検討がまだまだ不十分であることを示唆していると認識すべきであろう。

4—4 実証研究の総括

本節における実証研究では、これまでの筆者自らの研究成果も踏まえ、①事前のリタラチャーサーベイ、②関係者へのヒヤリング等を踏まえて作成したアンケート票に基づき、2009年8月の段階で、ネットモニターによるネット調査を実施し、その結果を概括する方法で、仮説の検証を試みてきた。それに当たっては、昨今、大学はじめ、各研究機関においてさかんな取り組みが展開されているカフェ方式による学びの場、そこでの交流や意思の伝達、相互作用といった要素に着目をし、一義的には、ICT上でのバーチャルな学びの場と対面での情報伝達とを組み合わせたコラボレーション型のやりとりの重要性を確認する作業に力点を置いてきた。

さらには、米国の教育省の実証調査研究サーベイにより、オンライン学習を成果あるものとするためには、

学習時間が重要であり、また、そのための文脈づくりこそがカギを握るであろうとの示唆を踏まえ、さらに、組織内の社会的ネットワーク、モチベーション向上、インセンティブ付けの重要性などに関する論点が浮かび上がってきたところである。また、アンケート結果を概括的にながめると、そこには、たとえば、性・年代といった基本属性のみで見た場合ですら、明確な傾向差が読み取れ、オンライン学習、ICT 利用型の研修制度を実効性あらしめるためには、受講者のセグメントとその特徴、傾向に配慮した綿密かつきめ細やかな学習プランやプラン提示の工夫が求められるとの結論がえられたところである。

特に、経営陣のビジョン提示やビジョン共有化の重要性、その背景に不可欠と想定される組織風土の問題に至るまで、事例研究の必要性が明らかとなったことを受け、改めて、実際の企業現場における人材育成、研修の機会における企業の ICT 化による目的達成状況ほかを聴取し、ICT システムを有効に活用するうえで看過しえない論点を抽出することは重要な課題であるといえよう。

5. 研究のまとめ

ここでの研究の過程において、コミュニケーションモデルと合意形成のプロセスに、より関心を持つべきとの結論に至りつつある。しかしながら、本研究の段階は、いまだ中間レベルにとどまっており、今後、論点をさらに絞り込み、具体的なテーマに基づいたさらなる実証分析を蓄積していくことが必要であると認識している。たとえば、コミュニケーション・ネットワーク実験(Leavitt, H. J., 1951)に関する知見、ならびに、情報はオピニオンリーダーを通じて広がるとの主張をした Katz, E. et al. (1955)らの主張を踏まえ、情報伝播モデル(山岡・大江 2008)に照らした実験などを行うことを想定している。

ここ 10 年程度、多くの企業が自らの持続的成長を実現する企業戦略について、試行錯誤を強いられてきた。構造的な少子高齢化の影響もあり、人材マーケットで即戦力となりうる人材が逼迫している事情もあり、人材育成を通じた組織内の人材資本価値の状況が喫緊の課題となっている。特に、昨今の ICT の進展に伴い、産業構造が刻一刻と変容する中では、そうした企業を取り巻く環境の推移を見極めつつ、経営戦略の中に位置づけた人材育成政策を展開することが求められる。その一方で、ICT が基盤化された社会において、情報や知識といった知識資本をどのように活用すれば企業の生産性が高まるのかについてはいまだ明確になっていないことも現状である。このことは、何も ICT ベースの人材育成戦略にとどまらず、企業が経営戦略全般の中で、ICT 投資をいかに位置づけ、その有効性を最大限発揮しうる環境整備をなしうるのかという重大な命題を突きつけられるに至っている。平成 19 年度においては、この観点から、ICT 投資と人材育成との関係性について助成をいただき、研究を行ってきたところである。

その後、世界は 2008 年秋以降、それまでの景気回復基調から一変、改めて企業の経営の厳しさ、各種投資の手控えが必至となっている。再度、コスト削減の一環としての人件費削減、IT 投資手控えにより、新規ビジネスの中止等、企業運営・経営戦略の見直しを強いられている。この意味からも、企業経営における ICT 投資の効果を、単なるハード整備の視点からのみならず、ICT 環境がもたらす企業内組織資本への様々なインパクトを綿密に洗い直し、ハードとソフトの両面から、真に効果的な人材育成戦略を構築していくことは、喫緊の課題となっており、ここで得られた中間段階の研究成果による知見を具体的に反映し、企業内での人材育成効果を高めていく方向性を確認に少しでも寄与できるのであれば、大いなる喜びとするところである。

5-1 残された課題

研究二年目となる平成 21 年度においては、20 年度の研究成果を踏まえ、今後想定される更に厳しい企業環境を前提に、ICT を使いこなすスキルを身につけた有能な人材育成と人材プール、特に、女性（出産・育児等で一時職場を離れた潜在的労働力）に着目し、わが国における潜在的労働力を有効に活用するための環境整備を軸とした人材確保・育成戦略を練り上げていく上で看過しえないポイントを抽出することとしたい。

これまで、企業の経営戦略における人材育成、企業・組織内の社会ネットワーク効果の実証的研究においては、企業の ICT 化が所期の目的を達成し得ない状況を、ソーシャルキャピタル論に依拠して解明する研究も進められており、企業価値を高める上で、ICT は必須の要件であり、ICT 投資の中でも、人材育成における e ラーニング等 ICT 利用型の教育システムの有効性の確保には、企業内の良好な社員の関係性、明確なトップの意思、ビジョン提示等の要素が必要であることには、一定程度の蓄積がある（たとえば、新目(2006)、大江(2006a, 2006b)、大江・山岡(2008)）。

研究初年度には、ネット上での大規模調査を実施し、組織資本と人材資本価値との相互作用について実証的な検討を行い、定性的検討を加味した論点の集約を行ったところであるが、今後は、現在、最終段階にあ

るわが国の情報通信政策「u-Japan 戦略」の趣旨と変遷を踏まえ、実証データの更なる積み増しと分析が求められよう。また、初年度の実証調査結果から、男女の間に、ICT スキル体得や企業への貢献に関する意識において、明らかな性差を発見したところ、現下の企業環境を考えると、潜在的に活性化されえるはずの女性労働力の活用のための方策を綿密に練り上げることは、時宜にも適った課題であろう。

本研究（平成 20 年度）において残された課題として、筆者は、これら 3 つを大きな課題として整理したい。すなわち、①組織内の社会ネットワーク構造と情報伝搬に関する実証的な検討、②u-Japan 戦略に代表される情報通信政策における人材育成と ICT を巡る論点の更なる精査、③女性の人材力向上に資する ICT 利用型学習機会をめぐる検討、の 3 点である。

5-2 今後の研究のフレームワーク

本研究は、一貫して、情報社会におけるネットワーク化が進展する中、企業自体がネットワーク組織として ICT 抜きには語れない状況を示している中、企業価値を高め、生産性を向上していく上で、避けては通れない ICT 投資、中でも特に、人材資本の強化政策に焦点を当て、人材資本の増強、人的資本価値の向上のために不可欠な要因を、企業における ICT ベースの教育システムの有効性検証の過程において抽出することを試みるものである。

具体的には、企業における人事部門あるいは経営戦略立案担当者を対象としたアンケート調査により、彼らが認知している、それぞれの企業における ICT 教育システム運用効果や、ICT 投資全般に関する評価を綿密に捕捉するとともに、そのことと、企業の生産性・企業業績の状況との関係性についてもあわせて把握し、ICT ベースの教育効果やひいては ICT 投資効果を高め、所期の目的レベルを達成する上で看過しえない論点を洗い出していくことを目指していく。

今後は、企業内における社会ネットワーク要素や特徴、複数のステークホルダーとの良好な関係性、社員の社会的心理的満足度といった要因が、ICT システムの運用効果にもたらすインパクトを統計的に検証することを目指していく。そこでは、昨今、注目を集めている、サービス業におけるマーケティングやサービスプロフィットチェーンモデルを参照し、社員満足度や経営トップの積極的な関与、明確なビジョン提示、社内での良好かつ濃密なコミュニケーションがもたらすインパクトを客観的かつ定量的に検証する手法をとることを予定している。さらに、定性的なインタビューをも併用し、実際の企業経営において ICT 運用効果を高め、効果的な人材育成に成功している企業の具体的施策事例から、共通に見られる論点を整理し、概念化を試みる。

アンケート調査結果の更なる二次分析も想定しているところ、初年度には時間的制約から実施できなかった属性との回答傾向の分析として、①回答者が属する企業規模、企業の業種、業態との ICT システムへの評価の関係性、②回答者の担当責務、権限（ICT システム立案・設計に関与しているか、経営戦略に近い管理者の立場にあるか等）と ICT システムへの評価の関係性、③複数の回帰モデルにより、統計的に有意として選択される説明変数候補に着目した解釈等を行う。これと並行して、複数の企業の人事当局者、人材育成担当者、さらには、人材開発コンサルタントに対するインタビューを通じ、ICT 利用型の教育システムの活用による人材価値向上に成果を上げている企業の具体的施策事例や経営上の特徴等を洗い出し、一定の概念モデルを構築し、データ分析から得られた結論を補強し、ICT 時代における企業の人事戦略はじめ経営戦略全般の有効性を高める上で必須の論点を抽出することを目指していくこととしている。

なお、本研究は、電気通信普及財団の研究助成金をいただき、実施が可能となったものである。また、同財団の荻野正樹氏には、本報告書のとりまとめ等にあたり、特にお世話になったことを記して、感謝の意を表したい。

【参考文献】

- Aghion, P. and Durlauf, S. N. (2005) "Social Capital" Handbook of Economic Growth, Volume 1B
Benhabib, J. and Spiegel, M. M. (2005) "Human Capital and Technology Diffusion" Handbook of Economic Growth, Volume 1A
Bersin & Associates (2006) Press Release http://www.bersin.com/newsevents/06_nov_training.asp
Black, S. E. and Lynch, L. M. (2004) "What's Driving the New Economy: The Benefits of Workplace Innovation" The Economic Journal, 114 February pp97-116

- Brynjolfsson, E. and Hitt, L.H. (2000) "Beyond Computation Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance" *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), fall, pp23-48
- Brynjolfsson, E. (2003) "The IT Productivity GAP" *Optimize magazine*, July 2003, Issue 21
- Cabot L. Jaffee, Ranjan Sinha, and Reimara Valk (2009) "Executive Research Series 2009 HIRING RISK HOW COMPANIES MANAGE RISK TO CREATE COMPETITIVE ADVANTAGE AND HIGHER PRODUCTIVITY"
- Cafe Scientifique <http://www.cafescientifique.org/> (2009/06/17 アクセス)
- Cohen, S.S., DeLong, J.B. and Zysman, J. (2000) "Tools for Thought: What Is New and Important About the "E-conomy"" , BRIE Working Paper #138
- Eliakim, K. and Ziderman, A. (1990) "Investment in General Training: The Role of Information and Labour Mobility" *Economic Journal*, 1147-1158
- Elkeles, Tamar and Jack J. Phillips PhD in Human Resource Management (2006) "The Chief Learning Officer: Driving Value Within a Changing Organization Through Learning and Development (Improving Human Performance) Butterworth-Heinemann
- Joseph F. Coates(2006) "An Increasingly Diverse Workforce Makes Traditional Diversity Programs Passé" *Employment Relations Today*, Volume 33, Issue 1 (p 1-8)
- Keller, J.M. (1979) "Motivation and instructional design: A theoretical perspective" *Journal of Instructional Development*, 2 (4), pp26-34
- Kirkpatrick, D.L. (1998) *Evaluating Training Programs: The Four Levels*, San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publications, Inc
- Marr, B (2004) "Measuring and benchmarking intellectual capital" *An International Journal* Vol. 11 No. 6, 2004, pp 559-570
- Phillips, J.J. (2003). *Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs*, Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, " pp 65-72, 91-97
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N.C. and Edvinsson, L. (1997) *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape 1*, Macmillan, London
- Tamar Elkeles, Jack Phillips(2006) "The Chief Learning Officer: Driving Value Within a Changing Organization Through Learning and Development (Improving Human Performance)" Butterworth-Heinemann
- 青木久美子(2005)「学習スタイルの概念と理論及びそれに基づく測定方法」 NIME 研究報告第11号
- 青木久美子(2005)「学習スタイルの概念と理論—欧米の研究から学ぶ」 *Journal of Multimedia Aided Education Research* 2005, Vol. 2, No. 1, pp197-212
- 網島 邦夫(2006)「社員力革命一人を創る、人を生かす、人に任す」日本経済新聞社
- 新目真紀(2007)「これからの人財戦略とは」郵政総研レビュー[2007. 4]
- 大江宏子(2006a)「共鳴と共感に根ざした経営を支えるもの —社員・顧客の意識調査結果の実証的分析—」経営品質学会平成18年度秋季研究大会報告
- 大江ひろ子(2006b)「人材育成戦略と企業内の社会ネットワークに関する一考察—ICTベースの研修効果を高める要因の仮説的検証—」単著 2007年12月 情報文化学会誌 第14巻第2号 pp. 34-39
- 株式会社野村総合研究所(2005)「2010年の経営戦略は“働くモチベーションの再生”がカギ～上場企業 20～30代正社員に調査、やりがいは「報酬」「自分らしさ」「キャリアアップ」～」
<http://www.nri.co.jp/news/2005/051205.html>
- 佐藤純(1998)「学習方略の有効性の認知・コストの認知・好み学習方略の使用に及ぼす影響」*教育心理学研究*, 46, pp367-376
- 佐藤純(2004)「学習方略に関する因果モデルの検討」*日本教育工学雑誌*, 28(増刊号), pp29-32.
- 佐藤純(2004)「学習方略の経験と使用の関連」*筑波大学心理学研究*, 27, pp57-64.
- 関俊哉(2007)「バランス・スコアカードについて」郵政総合研究所レビュー[2007. 4]、pp70-74
- 総務省(2008)「高度ICT人材育成に関する研究会報告書—我が国を支える高度ICT人材の自律的な育成メカニズムの構築に向けて—(案)」
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/chousa/ict_ikusei/pdf/080328_2_si7-1.pdf
- 田中雅子(2004)「従業員を活かす組織づくりの要請 —モチベーションを核とした組織と個人の新たな関係—」*同志社政策科学研究* 第6巻、pp89-100

- 東洋経済新報社 e ラーニング教材開発および教授法の教育プログラム委員会 (2006) 『インストラクショナルデザイン手法を用いたリハビリテーションのe ラーニング教材開発および教授法の教育プログラム開発』プロジェクト』平成17年度 文部科学省委託専修学校教育重点支援プラン
- 中島正樹(2005) “事業進化とヒト進化の繋ぎ方—事業と人材を一体で進化させる経営モデル”、Watson Wyatt Review Vol. 35、<http://www.watsonwyatt.co.jp/publications/wwreview/wwr35/3510/index.html>
- 古川 久敬 (2002) 「人的資源とビジネスモデルの相互充足性原理 (特集 組織マネジメントの理論)」一橋ビジネスレビューHitotsubashi business review 50(1) pp.54-68
- Yomiuri Online(2009) “知的刺激カフェイベント“ http://job.yomiuri.co.jp/news/ne_09061504.htm (2009/06/20アクセス)
- 山内 祐平(2009) 「【エッセイ】 オンライン学習の効果」
http://blog.iii.u-tokyo.ac.jp/y/lab/2009/08/post_182.html
- F. Herzberg(1966) 『Work and the Nature of Man』 World Publishing”=北野利信訳(1968) 『仕事と人間性』東洋経済新報社
- W. C. Kim and R. Mauborgne (1997) “Fair Process: Managing in the Knowledge Economy”, Harvard Business Review=ハーバード・ビジネス・レビュー編集部訳(2003) 「フェア・プロセス：信頼を積み上げるマネジメントハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社、2003年4月号、pp104-117
- V. H. Vroom(1964) 『Work and Motivation』 John Wiley & Sons Inc =坂下明宣・榊原清則・小松陽一・城戸康彰訳(1982) 『仕事とモチベーション』千倉書房

発表資料)

題名	掲載誌・学会名等	発表年月