

中小企業の情報化と大学教育

梶 原 博

On infomatinalizing of small- and medium-scale enterprises
and the university educations

Hiroshi KAJIHARA

Recent difficulties in job finding is caused by “restructuring”.

That means not only passive adjustment of quantity of labour, but also changes of conception of labour.

This paper, at first, accepts that small- and medium-enterprises as ideal existence realises a new form of industrial society, then seek the new relationships between the university and the small and medium-enterprise.

On this research the keyword, for the relationships are the “arts of data solution” (by computer), and I am sure that the skill of the arts is extremely useful for our students to be creative and independent, and that we must develop the new ideas about the education of computer-sciences and, especially, arts of network-communication.

1 はじめに—就職難のもつ意味

現在、大学・短大は深刻な就職難の中にある。すでに、景気の底入れ宣言も行われていることから、これを一過性のものと見なすことも可能ではあるが、この2年間の一般的な就職難は、短期的な景気の動向を越えた、大学・短大を取りまく社会的な構造変化を示唆していると同時に、現在の本学の方向性に起因するいくつかの問題点を表面化させたように思われる。

その問題点を整理するならば、第1に、資格に対する考え方に関わるものである。このことは、「実践性」という点に重点をおいてきた短大教育の在り方そのものに関わっている。すなわち「実践性」を資格の獲得と同一視し、短大教育を資格獲得過程の中に押込めると同時に、資格獲得に直接関わらない諸教科についても、「実践性」との関係をも十分考慮していないのではな

いか。そして第2に、日常の教育活動と、学生の就職活動ならびに就職活動に対する大学の対応との関係に関わるものである。教育における「実践性」が資格獲得過程に歪小化された「実践」的教育と、就職担当の教職員による制度的な対策が、個別的・一面的なものとなり、大学や大学スタッフのマンパワーを活かし切っていない。

短大教育の「実践性」にまつわるこれらの問題点は、ひるがえって、我々が現在進みつつある社会の構造転換を見誤っていることの証差でもある。それは、第1に従来の大企業体制の変質であり、第2に、大企業体制の変質が生み出した、労働者各層における様々な意識の変化である。

これらの諸変化が、我々のとりつつある教育の方向付けとぶつかったところに、今次の就職難の固有の問題があるわけだが、この問題を考

えるに先立って、短大教育の実践性について、もう少し掘り下げて考えてみよう。

1. 1 短大教育の「実践性」と資格主義

短大がその教育の特徴である「実践性」を打出すに当り、最も留意してきたことの一つが資格の獲得にあったことは疑うべくもないが、この点について、従来は一学科一資格を基本としてきた。本学の初等教育科・食物専攻科には、こうした基本線が明確に表されているし、商経科においても伝統的な簿記・会計技能、あるいは現在のワープロ技能が学科教育の中心に位置付けられてきた。英語科においては、英語検定という直接的な資格と関わっているだけではなく、学科の存在それ自体が社会的ステータスという一種の資格を体現している。こうした学科の単機能化は、ホワイトカラーとブルーカラーの分離の如き、社会的・経済的ヒエラルキーに対応するものであって、我が国の教育システムは、このようなヒエラルキーに基づいて国立大学から専門学校に至るまで階層化されてきた。

ところが、現在の経済的構造転換は、こうしたヒエラルキーを大きく揺り動かすものである。それは一言で言って、社会の情報化に支えられたリストラの動きであり、短期的な景気の下降局面に限られない、ポスト・バブル経済社会を一般的に特徴付けるものである。ダウンサイジングに始まったリストラは、単純な雇用調整を超えた企業体質の質的転換として、企業戦略の中心に据えられるようになったのである。そしてその具体的な課題は、従来の単機能的労働力構造を柔軟な多機能的労働力構造に転換しようとするものであり、それは景気の局面によっては人員整理という形で現れるかもしれないが、本質的には雇用労働者の、様々な意味での多様化を意味すると考えてよいだろう。

こうした企業のリストラは、当然ながら教育機関の従来のヒエラルキーに対して影響を与えざるをえない。何よりもそれは学歴社会の転換であって、ここでの学歴とは四年制の大学間だけではなく、中央と地方、4年制と短大、短大

と専門学校との間等、すべての既存の教育機関のヒエラルキーに及んでいると考えるべきであろう。その意味で、本学が一学科一資格の発想を見直すということは、一面的労働力の再編という時代のニーズへの対応するものであり、その限りでは積極的に評価すべきものである。しかしながら、この見直しが安易な資格獲得主義と結びつく時に、深刻な問題を引き起こすことになる。その問題がどのようなものであるかを論じることは本稿の直接の目的ではないが、少なくとも時間割の編成において物理的にも、内容的にも次第に困難が増大しつつあることだけは指摘しておきたい。こうした困難を引き起こしているのが、どういう観点から短大での資格教育をとらえるべきかという、教育理念の確立に向けての我々の立ち遅れであり、そうして、この立ち遅れの結果がドラスティックな形で現象してきたのが、実は本学における今回の就職難なのである。

1. 2 就職難の意味するもの

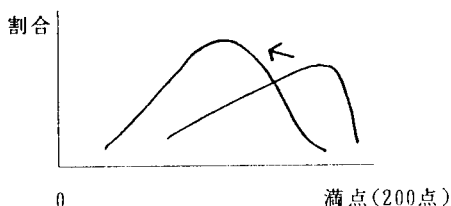
現在も続いているこの2年間の就職難は、とりあえず「求人数の減少」という現象のみが目につくのであるが、その背後に隠されて見落しがちなのが、「学生の就職活動の質的变化」という問題である。この質的变化をさらに具体的に上げると、「学力」の低下を一般的特徴としており、これに加えて、「就職活動の意外な低迷」、さらには一部ではあるが「就職への意欲そのものの低下」を見ることができたり。そして、もう一つ忘れてならないことは、「求人数の減少」という自明に思われる現象も、実はそれが「大学に送られる求人票の減少」なのであって、必ずしもその減少が有効な求人数の減少に等しくない、ということなのである²⁾。

したがって、最初に本学学生のポテンシャルの変化が存在し、そしてこの変化が社会構造の変化と向かい合っていた段階で、既に潜在的な就職難の可能性が醸成されていたわけで、この可能性が、不況を引き金として顕在化したのが、現在の就職難であるといえるのである。

1) 不況に関する情報の氾濫もあって、本年度の学生の就職活動の取り組みには活発なものがある。しかしながらこうした動きは、低調だった昨年度の就職活動に対する教職員の反省に基づくところが大きく、額面通りには受け取り難い。

就職に対する学生の取り組みの熱意を計る上では、次の様なデータが一つの指標となるかもしれない。

本学では、就職指導の一環として市販の問題集による常識筆記試験を行っているが、商経科における平均点はこの3年間に一挙に半減した(問題の出題範囲は予め予告されており、かつ、この間の出題は固定されてきた)。しかも、その点数分布曲線は下図のようなシフトを見せており、後述するような、学生気質の著しい変化を示しているものと考えられる。



2) 求人がピークであった平成4年度から、本年度までの求人票数を見てもみるならば、 $256 > 142 > 44$ 、と大幅に減少している(短大のみ。この数は、業務内容毎にカウントしており、1企業が複数の求人票を出す場合もある。また、本年度は10月31日現在の数)。

一方、労働力需要についての全体像だが、大分県地域経済情報センターが平成4年に出した『人材不足状況調査報告書』では、若年層(25歳未満)に対する企業の労働力不足感が、「大変不足」と「やや不足」を合わせて81.7%に上ること、また、短大卒(高専を含む)に対する労働力不足感が、同様に45%であることが報告されている。この数値をどう見るかは問題のあるところだが、同報告書では、中小企業における高齢化問題等を理由にあげながら、「この数字は、現在よりも景気が相対的に良かった時のものである」ことを認めつつも、「若年労働力不足の問題は短期的な景気動向の問題としてではなく、中長期

的かつ構造的な問題として捉えるべきである」という見解を示している。

1. 3 本稿の目的

今回の不況によって、県内の大手優良企業を中心とする求人票求人件数の減少と、四年制大学生やUターン学生との新たな競合とに直面した際、学生がなすすべもなかったというのが、本学における求人難の裏面であったわけだが、逆にいえば、学生のポテンシャルの改善と、新たな就職領域の開拓によっては、むしろ今度の就職難は、新しい可能性を与える切っ掛けともなるのではないか。

そう考えたとき、こうした可能性に立ちはたかるのが、就職活動における大手志向、すなわち、3Kに代表される中小企業への忌避である。中小企業の労働条件が立ち遅れていることを考えるならば、これは当然とも言えるが、大企業体制が転換を迫られている現在、現状のみに眼を奪われることなく、中小企業の積極的な再評価を行う必要があるのではないか——そして、大企業体制が近代的組織としての、我々大学人社会とパラレルな関係にあることを考えるのであれば、再評価の作業は学生だけでなく我々自身にとっても必要なことであろう。

一方、現在の中小企業の現実における諸問題を放置したまま、単なる就職先としてこれを受容するのではなく、中小企業の存立形態そのものに積極的に関わっていくことが、我々大学にも求められよう。それは、第1に大学が送り出す学生によって、そして第2に中小企業と大学の地域コミュニティの一員としてのネットワーク形成によって行われることになる。

本稿ではこうした観点から、現在求められている中小企業の理念と、現実の中小企業にとって労働者のイメージ、そして彼らが現実を求める、あるいは我々が想起すべき学生のイメージ等を、「情報化」への社会の流れをバックグラウンドに意識しながら、考察してみたい。

2 新たな企業像

2.1 「革新」と中小企業

我々がこれから積極的に評価していくべき中小企業とは、一体どのような意義を現在もちつつあるのだろうか。

社会の大衆化と高度技術化とを背景とする、社会的ニーズの多様化ならびにその急速の変化とに対し、いかに対応するかが企業の最重要課題であるという点で、今、企業の規模の大小は意味をもたない。こうした多様化を踏まえながら、一方で生産・流通面での自動化・効率化と結びついた産業主導の情報化が、他方で国際化や地域主義などと結びついた通信ネットワーク主導の情報化が進められているわけである。

このような情報化を背景としながら、最近中小企業のもつ、一つの特徴的な面が浮き彫りになってきた。それは、「革新」の担い手としての中小企業の意義である。

「革新」という概念を、経済理論の中心に最初に据えたのはシュンペーターであるが、その内容は、次の様なものであると考えられよう。すなわち、1) 経済成長は連続的に進行するのではなく、一定のブレークスルーの繰り返しによって進行すること、2) ブレークスルーは進取の気質に富む少数の企業と、その追従者という異なる経済主体によって遂行されること、3) 革新的な企業を資金面で支える信用組織が、「革新」において重要な役割を果たすこと、である。1) はともかくとしても、2) で明らかのように、様々な経済主体間で差別化が行われていること、3) で述べられているように、その差別化が資金力と結び付けられていることを考え合わせるならば、シュンペーターがこの概念で意図したことが何であれ、主導的・中心的な大企業と従属的・周辺的な中小企業という図式が成立可能となる。「下請」という言葉に象徴されるような日本の中小企業の位置付けは、まさにこうした図式に当てはまるものといえよう。

ところが、1980年代に入って既成の大企業が成熟化するに伴い、ベンチャー・ビジネスに

代表されるような中小企業の新しい動きが始まり、中小企業のもつ活力が見直されてきた。我々が問題にしようとしているのは、こうした動きの中での新たな企業理念の形成である。

2.2 中小企業における「創業」

現在、大企業と中小企業とを区別するのは、従業員数や取引額に表される数量的特性だけではありえない。中小企業を考える場合、最も重要なことは、その存在が「創業」という自立志向型の活動と不可分の関係にあるということである。このことを、平成6年度版の『中小企業白書』からみてみよう。

中小企業における創業の目的・理由をその上位からみてみると、「自己の能力の発揮」、「事業経営自体に面白み」、「より多い収入の獲得」、「組織の一員では不満」、「社会への貢献」、「自己の責任で生活」、と続いている(表1)。しかも、創業の際の決め手や拠り所として、「人脈・ネットワーク」がトップに立ち、「独自のアイデア・発想力」、「人材の質」、「市場・流通に関する情報力」などが上位を占めている(表2)。

大学教育の目的が何であるのか、それ自体簡単に論じることができないにせよ、少なくとも「自主性」、「創造性」がその最も根底にあることは疑い得ないであろう(そして学生運動に象徴されるようなタイプの「自主性」が、「豊か

表1 創業の目的・理由
(創業形態別)

自己の能力の発揮	49
事業経営自体に面白み	35
より多い収入の獲得	30
組織の一員では不満	24
社会への貢献	24
自己の責任で生活	20
元の勤務先に不満	19
自由に働くことの魅力	18
所有技術の有効活用	17
勤務先企業の指示	10

中小企業庁「創業活動実態調査」(平成5年)より、上位10項目を抽出。単位: %、複数回答

表2 創業の際、決め手や抛り所となった自社の強み

人脈・ネットワーク	44
独自のアイデア・発想力	34
営業力・販売ルート	33
人材の質	24
仕入ルート	20
市場・流通に関する情報力	19
資金調達力・信用力	18
商品企画力	17
短納期・即応性	17
価格競争力	14

同上

な社会」の到来と共に葬り去られてしまったことも認めざるをえない)。このような大学教育の基本に合わせて、実社会に対するプラグマティックな対応という、短大独自（本来）の使命を考えるならば、ネットワーク社会としての現代社会への対応が、その対応課題リストのトップに置かれるべきであることも、疑いようがない。

「創業」という経済的行為が、その動機、決め手、ともに大学・短大教育の目的・理念とオーバーラップしていること、そして、成熟社会である現代において、この「創業」概念が理念としての中小企業に体现されていることを考えるならば、大学教育の理念、運営もこのことをより意識した上で、教育の理念を打出していくべきであろう。

* 大企業において、このような創業に関わる諸理念が存在していないわけでは決していない。事実、企業内企業のような様々な経営形態への試みをみても明らかのように、規模のメリットへの依存からいかに脱却するかが現代の大企業の主要な課題であるとすらいえる。

しかしながら、ここではあくまで「創業」活動が「理念」としてどのような経済主体に体现されるかを問題にしている。また、大企業に雇用されている人間の志望動機のトップが「安定」である以上、このような理念型の設定を行うことは、極めて妥当であろう。

時代が中小企業に求めている新たな役割を、自覚している企業家の言葉を紹介しよう。

東京都の株式会社「イマイ」(代表取締役：今井寿、設立：1978年、資本金：4,000万円、従業員数：7名、事業内容：ディーゼルエンジンの浄化・集塵装置等の各種周辺装置)は、「下請中小企業ではなく、特技を持った強小企業たれ」という考え方で「中小企業における技術力、創造性を重視している」企業であるが、「創造は、企業ではなく、個人に依存するものであるから、規模が大きい企業（大企業）が創造的であるとはいえない」と、従来の大企業主導型の「革新」像に真っ向から挑戦している(中小企業事業団・中小企業企業大学校・中小企業研究所編「中小企業の創造的経営のあり方に関する研究」(平成4年)、p.35)

3 企業活動と情報化

一般的にいつて、資金的基盤が脆弱である中小企業が「革新」の主役として舞台上に踊り出てくるかのごとく展望できるようになったことは、実は情報化社会の進展と表裏の関係にある。

3. 1 中小企業における「革新」と情報化 平成6年度版『中小企業白書』より

平成6年度版の『中小企業白書』では、「創業」という企業マインドに支えられつつ、現在の経済構造の転換に対応する積極的な中小企業の姿を、「変革」という視点から位置付け、次の様に整理している(第4部 構造変化の中での中小企業の「変革」、p.203-)。

- 1) 新分野進出による「変革」
多角化及び業種転換／新製品開発／新サービス開拓
- 2) 組織活性化による「変革」
ニューファクトリー化／ネットワーク化
- 3) 下請分業構造の変化への対応による「変革」
提案型企業への脱皮／取引企業の分散化／自社製品の開発
- 4) 消費者ニーズの変化への即応による「変革」
販売方法の抜本的見直し／新業態への展開
／新たな商業集積の形成

それぞれについて「情報化」という観点から、

詳しく追ってみよう。

1) 新分野進出による「変革」

中小企業の8割近くが、新分野への進出を行いたいとしており、ここにも旺盛な「創業」マインドを看取することができるが、この内、「行う意志があるができない」というものが全体の41%に上る。ポイントとしては、冷静な判断力に基づく「思い切った決断」と、優れた技術力・強力な経営基盤、長期の製品化に耐えうる粘り強さがあげられているが、これと並んで、かかる進出の主たるターゲットとなるすきま市場について、進出の「コンセプトを明確にすべく常日頃から意欲的に探索すること」(p.208)が上げられている。

2) 組織活性化による「変革」

「ニューファクトリー化」とは、「工場の外装、内装の刷新等により職場環境の快適化を計る」ことを指し、中小企業の抱える厳しい職場環境を改善することで若年労働力の確保することを第1の目的とするものであるが、同時にそれは、「地域社会との(環境面での・・・梶原)調和」をも射程に入れている。本節に続くケース・スタディで取り上げている「志が酒店」の試みも、このケースの一つであると考えられよう。

「現下の構造変化に対する『変革』の方向として、一層高まりつつある」ネットワーク化は、とりわけ異種業種間のネットワークが重要視されるようになってきており、「企業間の情報の共有」の必要性が認識されている。

* 中小企業庁による「ネットワークの目的」調査(平成5年)をみると、「情報交換・人脈の形成」/16.6%、「受注・発注の共同化」/8.2%、「研究・開発の共同化」/8.2%と、「情報の共有」に関するものが全体の33%を占めている。その他、「技術の高度化・複合化」や「マーケティングの充実」など、自社の競争力を高めることを直接目的とするような項目に39.8%、また、これ以外では「情報システムの構築」/11.1%、「地域・集積への貢献」/8.3%というものがある(合計100%)。

3) 下請分業構造の変化への対応による「変革」

「親企業からの発注された仕事を単純にこなすだけでなく、製品の開発段階から参画したり、親企業に製品開発に関して技術的な提案を行っていく」のが提案型の企業である。中小企業がこのような能力をもつためには「自社製品の開発」につながる一定の技術力と、何よりも積極的な「創業」マインド、そしてそれを可能にする情報分析能力が必要となる。中小企業の体質強化につながる「取引企業の分散化」は、こうした条件を満たすことによって可能となるが、そのためには「技術面、コスト面を始め親企業にアピールし得る特徴を備えることが重要」となり、「異なる技術を有する複数の企業が互いの不足する部分を補うこと」が成功への糸口となったケースが見出せる。

4) 消費者ニーズの変化への即応による「変革」(省略)

要するに「変革」にとって必要な要件の殆んどすべてが、情報化・ネットワーク化によって達成されるべきものであることが、ケーススタディに基づく同書の分析は示しているのである。

『白書』ではさらに、こうした変革への方向付けを支える経営基盤の強化策として、技術、情報、人材の3つの側面を取り上げて、「変革」のための具体的な措置について分析を行なっているが(p.225-)、本稿では紙面の関係上、それぞれについて情報化と関係する特徴的なトピックを簡単に取り上げるに止まりたい。

1) 技術力の強化

生産行程におけるメカトロニクスの弾力的な活用、やCADやCAMの導入などの情報化のハード面だけではなく、コンセプトの提出段階からの行程管理に至る、統合的なシステム運営能力が求められていること、また、技術力の習得・蓄積においては、自前の努力だけでは不十分で、取引先企業や同業者、さらには公設試験研究機関、大学、国立研究機関などの外部機関の協力が重要なことが注目される。

2) 情報力の強化

本稿では、「創造性」や「自立性」といった情報化の背後にたつて情報化を支えていく諸特性に分析の主眼をおいており、情報収集や分析の実際については特に触れない。ここでは、中小企業における情報収集の主体が専ら経営者だけであったり、情報の収集源が自分の関係業界に比較的限定されていること、また、必要と考える情報についても、殆どが技術あるいは技術者に関する情報に限られていることだけを指摘しておきたい。こうした情報活動の一面性は、コンセプトの形成という「創造的」企業活動の初動部分に対してクリティカルな影響を及ぼすことになるであろう。

3) 人材の強化

これまでの分析で、「創業」に関わる中小企業の強みでもあり、同時に弱味でもあるのが、結局は「人材」問題であることが浮き彫りにされてきたように思われる。様々な意味で、自前の資源を最大限に活用できる、そして活用せざるをえないのが中小企業なのである。

人材育成の困難は、中小企業の多くが訴えるところである。中小企業の人材育成の中心は、「職場で先輩が指導（OJT, On Job Training）」形態であり、企業規模の大小に関わらず全体の8割前後に上る（中小企業庁『雇用人材問題実態調査』平成5年）。とりわけ、小規模企業においては社内・外の研修を行なっているところは合わせて4割に満たず、「特に行なわない」とする小規模企業は20%に達する。

情報化が結局は人材の問題であり、「技術進歩や消費者ニーズの変化が急速に進む中で企業が発展していくためには、・・・積極的にOff-JTによる人材育成の実施を図っていくことが望まれる」。Off-JTの実施に当る外部機関としては民間機関が多いが、山形県の電気工事業者のように、職業組合において独自の職業訓練校を設立したケースもある。この場合、自分たちの必要に応じてカリキュラムが組めるわけであるから、高度な研修内容や優秀な（というより最適な）講師を擁することができ、高い訓練効果を上げていると同時に、人材の確保にもつな

がっている。このような木目の細かさが、まさに情報化社会の特徴であるといえよう。

また、人材を考える場合に「経営者を補佐しつつ従業員のまとめ役となる」「キーマン」の重要性が指摘されているが、その形態としては、「長年の業務の中で経営者との信頼関係を通じて育成されてくる」ような従来型の「キーマン」だけでなく、「業務改善の検討、シミュレーションによる業務全体の流れの把握等」に関わる「優秀な若手従業員」の存在が増えつつあることも、短大教育の在り方を検討する上で注目すべきであろう。

以上『中小企業白書』に沿いながら、「創業」理念を現実化する上での諸問題を考察してみた。新分野を開拓する場合に必要な、異業種情報、新製品開発に当たっての技術情報、消費者ニーズの変化をとらえる市場情報などの、あらゆる種類の情報を活用できる人材を確保し、そのためにソフト・ハード両面からネットワークを整備する。先に触れた「提案型企業」——単に下請から親会社へというだけでなく、社会、とりわけ地域社会へ「提案」する企業へと概念を拡大することができよう——という概念に集約することができるような企業として、「創業」を担う企業像がいくぶん具体的に見えてきたように思われる。

このような企業像に本学の（情報処理）教育がどのようにコミットしていくべきなのかを考えようとするなら、本学を取り巻く具体的な企業環境について、若干なりともみていく必要があるだろう。以下、大分県における中小企業について、いくつかのケース・スタディを行なってみよう。

3. 2 ケーススタディ

○ (株)住吉浜開発

資本金 : 5億1,500万円

設立 : 昭和48年

従業員 : 63名

事業内容: ゴルフ場を含む各種スポーツ施

設、併設の宿泊施設

杵築市にある(株)住吉浜開発は、広大なリゾートパーク内に施設が点在する環境下での効率的な清算管理システムを目指して、既設情報システムのブラッシュアップを終えたところであるが、こうしたシステム再編の効果として、同社は「イメージアップ」を強調している。

「システムを導入したことで、人員を減らすことができたわけでもないし、原価構造を改善できたわけでもないで、効果を疑問視する声も役員の中にはあったのですが、イメージがよくなるというのは、私どものようなサービス産業においては、大変な成果があると思っています。それはお客様に対してだけではありません。従業員に対しても大きな意味があります。今は人材難といわれる時期を過ぎましたが、優秀な人材を確保していく上からも、イメージアップは大切な要素です」(同社清算管理システム部長)。イメージアップが企業のリクルート活動にとって重要な課題であることは、従来から言われてきたが、ここで注意すべきなのは、「情報化」という現象を通じてイメージアップが行われる、という企業の認識である。

様々なメディアを通じて企業の情報化が倦伝されているだけでなく、教育機関においても情報教育(その内容がなんであるかはさておき)が進む中で、学生の企業イメージの中には、コンピュータのあるオフィス風景が確固たる位置を占めている。一定規模以上の企業に対してだけでなく、従業員10人程度の事業所においてすら、「コンピュータのない事務所」というものは、学生にとって「遅れた」企業を意味するようになった。本学卒業生からのヒアリング調査においても、就職と同時に業務へのコンピュータ導入、あるいは旧型コンピュータから新型コンピュータへのリプレイスを彼らが求めるケースが増えつつある。

コンピュータの導入率に関して、大分県の中小企業全体では、パソコンが32.2%(27.6%)、オフコン以上が34.1%(32.6%) (大分県地域情報センターによる平成元年アンケート調査。括

弧内は昭和59年。総回答数674社)。調査年度がやや古いが、今後の導入予定の調査と合わせると、現在でも全体としての普及率は決して高くない(今後5年以内の導入予定と回答した企業が約3割)。同センターの調査分析においても、情報機器の利用が「比較的気楽に使えるところのファクシミリ、ワープロ、電子複写機、ポケットベル」に傾いており、「設備投資やソフトウェア開発のコストが大きく、体制的な整備を必要とするコンピュータなどを導入・運用している企業は一部に過ぎない」ことが指摘されている。

このような状況を背景として、(株)住吉浜開発の「コンピュータ導入=イメージアップ」が語られているわけだが、導入動機はともかくとしても、コンピュータの利用に対する人材面での需要は、現在でも続いていると考えられよう。こうした中で、コンピュータの利用に対してある程度の確な判断を下せる学生の育成は、非常に大きな意味をもっている³⁾。

○ 志が酒店

創業 : 昭和10年

売上高 : 5,000万円

事業内容: 酒類, たばこ, 日用品

直入郡に位置する志が酒店の場合には、周辺の農家に対する経営相談にコンピュータを利用している。Uターンして家業の一つである酒店の経営(本業は農業であった)に取り組むにあたり、商圈のリサーチと経営の見直しを行った結果、コンピュータの活用を思い立ったのである。このケースがユニークなのは、直接経営にコンピュータを利用するというよりは、地域の情報センターとしての場を提供することで、経営構造の転換に成功した点にある⁴⁾。

農村地区の情報センターとして、椎茸の市場データの提供から、自作のコンピュータソフトによる経営アドバイスに至るまで、無料で地域へのサービスを行い、現在では会計・データ処理を中心とする自治会活動から、地域の子供たちを対象としたゲームソフトや学習ソフトの提

供まで、その活動範囲を広げている。

個人企業は、就職活動を行う学生からみて最も嫌がられる企業形態である。しかしながら、個人企業においては、情報の収集、計画・立案、評価、フィードバックが目の前で展開されるわけで、とりわけコンピュータ利用については、このケースのような劇的な展開に携わることのできる可能性は非常に高い。しかも、志が酒店の場合にはコンピュータ導入の直接的な結果ではないが、学生が中小企業を忌避する最大の理由である長時間労働を、たとえ中小企業であっても回避できることを示している。就職する学生が直ちにこのような経営改革に携わるとは少ないであろうが、労働条件を自ら改善していく可能性が、コンピュータの導入を糸口として、今後益々増大していくであろうことも、また確かなのである。

○ 西日本土木株式会社

資本金 : 7,200万円

設立 : 昭和23年

従業員数: 320名

事業内容: 特定建設業, 碎石骨材・生コンクリート・アスファルト合板販売・コンクリート2次製品販売など

最初に取り上げた(株)住吉浜開発の場合には、サービス産業ということもあって、内実を必ずしも伴わぬ「イメージ」としての情報化のメリットが強調されたが、情報化の基本は、生産性の向上という実質的なメリットの追及にあるだろう。しかしながら、こうした情報化を考える場合、工場の行程管理やオフィスでの会計管理等に見られる、効率化中心の考え方だけでは、情報化の意義は計りえない。

豊後高田市の『西日本土木株式会社』では、パーソナル向けの事務処理に特化したコンピュータを利用して、碎石業務における工事の受注・入金等の事務処理、毎月の工事現場費用の把握等を行うに至っているが、これからの目的は、「現場担当者レベルでのデータ処理ができ、

簡単な操作を覚えることによって、社内のデータベースの情報を自由に加工処理できる。また、それを自分のパソコンに蓄積することも可能で、経営情報に担当者が近づけ、担当者レベルでの経営戦略の提案が可能となる」システムの構築である。企業の活性化を「提案型の社員」の育成と結びつけようとしているのである。

(○) 「アルバイト」

ケーススタディとしての範疇には本来入らないが、情報化の観点のみならず、情報化社会における雇用形態の特徴を考える上で、パート労働についても、いくつか考察を加えてみたい。

サービス産業においてとりわけ顕著であるが、企業の現場では「パート」職員の質の高さが重要な要素の一つとなる。これは経営サイドからの要請だけではなく、「パート」として採用される側の意識の問題としても重要である。

「パート」職は、現在の主導的産業であるサービス業を構造的に支えているが、同時に産業としての教育業を支えている。このことは学生の学資や生活費の補助という金銭的な側面に限らない。教育における知識偏重が叫ばれるようになるのと呼応するかのように、教育する側にとって「アルバイト」のもつ重さは重くなってきている。教育側の思惑がいかなるものであれ、「アルバイト」は学生の生活の一部として、彼らの成長過程に大きな影響力をもつ。「アルバイト」の学生が社会的に増大していく中で、彼らは企業における意志決定システムの一員として、企業にとって有力な戦力となると同時に、学生にとってはアイデンティティの確立の場が大学から「アルバイト」先の職場へとシフトしていくことになる。

こうした「アルバイト」において、これまで被雇用者に要求される基本的な資質であった勤勉さや対人処理能力に加えて、「情報処理」能力が重要な役割を持ちつつある。外食産業で「アルバイト」しているある学生の場合、職場の上司から半期分の売上データを渡されて、データ入力をするだけでなく、データ分析をも要求されるケースすら存在する。

「パート」職は、職場の人間関係として見るならば、ある意味でフレキシブルな存在であり、「パート」職が現場の中心となりやすいサービス産業においては、こうしたフレキシビリティを積極的に活かしながら、正規職員とパート職とが一体となった新しい「現場」を形成しつつあるといえよう。

正規職員中心の雇用形態が崩れていく中、当然ながら、大学の就職活動に対する取り組み方も変化せざるをえない。この点については、最後に再び触れたい。

3)『紀要』第12号の拙稿「コンピュータ利用と大学教育」でも述べたが、ここでいう「コンピュータ利用に対する的確な判断」とは、複雑なコンピュータの操作ができるとか、会計処理をコンピュータでどんどん行うとか、いわんやプログラムが組める、とかいうものではない。コンピュータで何ができるかということを知っており、具体的な方法についてはそれを誰に・どこに訊ねればよいか（それは、地域情報センターでなくても、本学の教官でも構わない）を知っている、ということなのである。

4) 同酒店の取引は従来の地域密着型酒店の典型である配達中心のものであり、しかも農村地区に立地しているため、益暮に支払われる売掛取引が70%を超えていた。こうした条件は単に経営上の圧迫となるだけでなく、配達のために余暇が取れないという、個人経営に特徴的な問題を引き起こしていた。

店舗の情報センター化により顧客を店頭まで引きずり出すことにより、取引の中心を掛け売りから現金取引へと転換することに成功したのである。

3. 3 企業人=社会人の新しい姿

もともと、企業の経営戦略の中には「考える」という活動と、「働きかける」という活動という、二つの側面が存在する。そして、現代の企業における「考える」活動を担うのは、決して従来の「企業トップ」だけではない。「技術が複雑化し市場も揺れ動いている現代の企業では、現場についてより深い知識や洞察力をもっているミドルあるいはローワーの管理者、さらには末端の従業員の関与が必須である」(『企業変革のバ

ラダタイム』、講談社新書)。要するに、「創業」に端的に表れるような自立的精神が、企業活動に携わる全ての人間に要求される、あるいは、全ての人間がその自立性を主張できるようになりつつある、ということなのである。そして、こうした転換を触媒するのが情報処理に関わる技能であることに注意を向けたい⁵⁾。

我々は、情報処理教育というものをこうした企業における自立の人間の育成という観点から考えていかなければならない。中小企業の既存のニーズに応えるというだけであるならば、単にワープロと表計算ができて、礼儀正しく、言葉使いの丁寧な学生を養成すればよい(「言葉使いを丁寧にする」ことが容易に達成できるとは思えないが)。そのような産業の「戦士」のあり方が単純に通用しなくなったところに、現代社会の新たな展開が反映しているのであり、そのことを忘れて技術・道徳志向に走ることは短絡的であり、教育・産業双方にとって不幸なことである。

5) ダウンサイジングなど、最近の企業内情報化が結局は、企業内「民主化」と結びついて展開していること、そして企業が情報化に失敗する理由が、企業内民主化の失敗にあることを想起すべきである。

4 情報処理教育における諸提言

卒業生の動向をみる限りにおいて、また、中小企業の現場の要望をみる限りにおいて、本学の情報処理教育の中心ともいえる、ワープロ、パソコン授業に実技的成果については、一定の実績を上げてきているといえよう。しかしながら、これまで検討してきた中小企業像と情報教育の関わり方を考えるならば、現在の情だけ処理教育は考えるべき問題が多々あるといえよう⁶⁾。

本稿の最後の締め括りとして、最初にまず、情報リテラシー教育との絡みにおいて、教育対象である学生気質の変化に焦点を当ててみた上で、いくつかの提言を(未整理の感は否めないが)行ないたい。

4. 1 背景としての学生気質の変化

商経科では学生に対して、日本商工会議所主催のワープロ技能検定3級の資格獲得を半ば義務付けており、この数年来のワープロの授業運営は、概ね順調に進んできたかにみえる。しかしながら、(就職難と重なる)ここ2年間の間に資格獲得率の若干の減少がみられるようになった。こうした逆転現象はどのような意味をもっているのだろうか。

学科レベルでワープロ所有を奨励した結果、ワープロの個人所有率(パーソナル・コンピュータを含む)は、一昨年よりほぼ100%に達しており、単純な文字入力技能については、まず問題ない⁷⁾。

したがって、逆転の原因は二つの点に絞られる。資格試験における、応用技術問題と筆記問題である。

3級の応用技術問題で要求される特殊技能は、わずかに、文字列の右寄せ・センタリング、文字列の拡大・下線処理、文字列の均等割付け、及び罫線処理だけである。一定の文字入力速度を確保し、使用機種に依存した最適方法さえ守っていれば、1ヵ月足らずで完全に習得可能なものである。

それにも関わらず、この技能に対する学習の結果が満足できる成績と必ずしも結びついていないとすると、そのことはまさに「最適化」⁸⁾された授業が行われていないことを示しており、言い換えるならば、テキストの不備を初めとした、授業運営における教員の相互連絡が十分行われていないことを表している。

こうした教官の相互協力は、情報リテラシーの教育を考える場合、いっそうクリティカルな形で問題となる。

「文書処理常識問題」と呼ばれる筆記試験の最近の流れを追っていくと、「文書処理常識」を事務処理の総合的な技能としてとらえようとする傾向が認められる。文書中の敬語の利用、プレゼンテーションにおけるグラフ種の選択、事務見積における専門的用語の意味など、単にワ

ープロという機械(ハードウェア)の知識に止まらない問題の出題数が増えてきているのである。

資格の取得に失敗する原因が、実技から筆記試験へと年々シフトしていること(現在、平均すると不合格者の半数が筆記試験での点数不足によるものであり、この傾向は3年前に比べると約2倍に増えている)、そして、これまでならばぎりぎり合格点に達していたであろう学生が不合格になってしまう原因が、前述したような拡大された「文書処理常識」の不足にあるとするならば、事務処理関係及び情報処理関係を横断するような情報リテラシーに関するプログラムを早急に整備しなければならない。次年度より情報処理士等の資格取得が授業と連動するようになるならば、こうした問題が学生・教官に対して一層重くのしかかってくるだろう。これがまず、問題となる。

次に、各種筆記試験の成績が低下傾向にあるという点が問題となる(1.1で取り上げた就職試験のための学内模擬試験はその最も端的な例である)。

注意しなければならないのは、こうした筆記試験の結果がただちに学生の「学力」の低下を意味するものではない、ということである。むしろ、学習に対する学生個々の動機付けがより多様化し、「勤勉」であることのような、一律的な価値観の体系が崩れてきつつあることに注目すべきであろう。秘書士の称号を獲得できるにも関わらず資格申請を行わない学生の出現もこの延長線上で理解され、単純な横並び的・競争的動機付けの強制がもはや不可能になりつつあることを、より重視するべきなのである。こうした学生の気質変化——良い面もあれば悪い面もあるだろうが——の中で一定の「知識」授与を行う必要がある以上、それぞれの知識分野が有機的な連関をもって学生に提示されるよう、授業内容に有機的な関連をもたせるための諸策を実施することが、我々教官に対して要求されているといえよう。

* 教科の有機的な結合が必要とされているのは、

何も情報処理関連科目だけに限らない。就職ということを考える時、むしろそれ以外の一般教科との関係の方が重要になる。というのはこれらの教科は、資格や就職に関わる企業社会の背後にあって、社会生活を成り立たせている「常識」、あるいは「常識」の転換の根拠を与えるものである。一面的な資格のための学習を回避するためにも、こうした一般教科の意義は大きい。

原則的なことだけ、ここでは考えてみよう。就職活動として総称される、企業調査・履歴書作成・面接・筆記試験において、学生はその総合的な実力を問われる。そして、彼らが就職する企業とは、社会的にみて単なる利潤追求組織ではなく、あるいは被雇用者の生計のための単なる手段でもない。ことに、本校が密接に関係している「中小企業」とは、その「創業」概念として現れるような「自立」性を育む場として、積極的に評価しうるものであった。あるいは、そのように中小企業活動を捉え直すべき社会に我々は直面しているのである。本稿でこれから述べるような諸提言はそうした社会への眼を前提しているものであり、学生にそのような眼を獲得させるためにも、「経営論」「産業論」「金融論」などといった諸「論」あるいは、諸「学問」の領域全体を、横断的な視点から再編していく必要があるだろう。

6) 「アルバイト」のケース・スタディで取り上げた学生以外にも、ある大手出版社の大分営業所に入社した卒業生は、従来から置かれていたコンピュータが旧式になっている上に、社内の会計処理にまったく活かされていないことに気付き、我々や周囲の協力を得ながら、コンピュータや使用ソフトのリリースを始めとしたシステムの再構築に取り組んでいる。

7) 高校の授業でワープロ科目を履修していない学生の場合、4月入学後、3ヶ月の練習期間で毎分60字の入力速度に到達する学生の比率は70%を超える。但しこの数値は、前述したように、ワープロの完全な個人所有と、パソコンによるチュートリアルソフトの使用を前提しており、両条件が満たされていなかった場合には、この数値は4割を切る。

8) 「最適化」を考える場合に、その無反省な志向は、試行錯誤を排除することによって学生に対する自主性の確立という大学教育の重要な課題を損ってしまう可能性があることを忘れてはならない。その意味でも、資格の設定については十分な検討を行った上で、無制限な効率主義と画一化を避けるよう

にしなければならない。

4. 2 情報処理教育とネットワークの構築

パソコンの授業に代表される現在の情報処理教育の最大の欠点は、様々な意味で現実との接点が極めて少ないことにある。

商経科の現行のカリキュラムでは、

1年	前期	表計算ソフトの基礎(*)
	後期	表計算ソフトの応用(*) (データ処理の基本)
2年	前期	データベースソフトの基礎(*)
	前期	マクロ言語の基礎
	後期	プログラム言語の基礎

* (*)は、事実上の必修を表す。
すべて、1週1コマ。

というように構成されているが、この中で学生に対して一番強く訴えるのは、2年前期に開講されるデータベースソフトの授業である。ここでは前年度の就職求人票をパソコンで処理することが授業の骨子となっており、業種や就業内容、赴任地や賃金等の諸条件から学生が自分に必要なデータを収集・分析する技能を身につけることを目的とするもので、当然、この授業に対する学生の熱意は非常に高いものとなっている。このことは、具体的に身近な素材こそが教育の基本であることを再確認させるわけだが、情報処理教育においては、情報化社会に特徴的な素材の現われ方がある。それは、諸現実がネットワークを通して現われるということであり、我々がどのようなネットワークの構築を目指していくべきかを、提言の形をとりながら見ていきたい。

4. 2. 1 自己表現のためのネットワーク

先に取り上げた求人情報などは、一般的な意味で、情報らしい情報であるが、こうした経済的な情報ばかりにとらわれるならば、結局は「表計算のできる即戦力を」という安直な方向に走

ってしまうことになる。我々の目指すところは、中小企業に端的に現われる企業理念の変化に対応するような形で、社会の「役に立つ」学生を育てていくことであるのだから、「変革」の中で取り上げられたような「創造的」諸能力の育成を考えていかなければならない。とりわけ、パート労働のような柔軟な労働構造が形成されるに従い、在学学生や卒業生が企業における「キーマン」的存在になりうる可能性は、今後一層増えてくると思われる。

こうした可能性を踏まえた上で、最初にまず強調したいのは、この後で取り上げる園芸を始めとする、写真・小説などの様々な「モノ」作りの教育への志向である。いわば「芸術的」とでも言い換えられるアプローチの仕方であるが、情報化社会においては、このアプローチも独自の位相をもつ。

第1に、容易に想像がつくことだが、コンピュータは「素人」芸を容易に「玄人」っぽく仕上げるのに絶大な力をもっている。コンピュータが本来もつ記憶・記録能力の発揮（要するに無制限のやり直しが可能）とマン・マシン・インターフェースの発達（難しいことは機械任せ）とによって、大部分の人間にある「絵心」や「歌心」などを、周りに対して恥かしいと（自分では）思えないレベルで「心」から引き出すことが可能となったのである。

しかしながら、こうしたいわば（コンピュータによって）大衆化された創造活動は、それだけでは、従来の「芸術活動」の変形にしか過ぎず、一方で近代産業社会のヒエラルキーに取り込まれて歪少化・商業化され、他方でこのヒエラルキーが生み出した（「学会」のような）閉鎖空間の産物と化す危険性を孕んでいる。こうした危険性を突破するためには、部分的・一面的な近代の人間関係を組み替えていく他ない。組み替えの現実的過程である「コミュニケーション」——全ての地域、職業、年齢、階層の間での、そして「知っている」人と「知らない」人とを問わない——の徹底的な拡大のための手段がコンピュータ・ネットワークであり、コンピュータ・ネットワークと「創造」的活動が表裏

の関係にあること、これが第2の特徴である。

商経科では、詩や小説を書いている学生のグループを、パソコン通信のフォーラムに参加させようという試みに取りかかっているところであるが、その目的はまさに前述した第2の特徴と関わっている。短大の学生同士の間では、日常生活レベルを越えた事物との関わり方において、批評的あるいは批判的な関係を築けることが少ない。それは何より「本物」に接する機会の少なさに起因するのであるが、同時に批評を通じて構築される人間関係の重要性・面白さを知らないからでもある。こうした学生の「欠点」は、彼らが希望する業務内容が圧倒的に事務職であり、対人関係を極端に恐れていることに端的に表れており、結果として彼らの進路を自ら狭めることにもなっている。

現代における創造的行為が、これまで以上に人間関係の中から生み出されるようになったこと——それは、「創業」における最大の「強み」が「人脈・ネットワーク」であると中小企業自らが認識していることから伺えるが——を考えるならば、自己表現におけるツールとしてのコンピュータの利用と、通信ネットワーク上における自己の広汎な社会的実現とを、我々大学スタッフは強力に推し進めていかななくてはならない。

4. 2. 2 地域ネットワーク

自己表現のためのネットワークは、既にそれ自体として社会との接触を積極的に求めるものであったわけだが、こうしたネットワークが、中小企業との関係においてどのような可能性をもっているのだろうか。

大分校舎では、豊かな自然に囲まれた広い敷地を活かして、クラスやゼミ、教官個人など様々なグループが、事務職員のバックアップを得ながら様々な作物を育てており、ちょっとした農園風景を呈している。またこうした作業を、課外に行う趣味的なものとしてのみ捉えるのではなく、積極的に正規の教育と結びつけていこうとする視点も意識している。ところが、大分校

舎のこのようなフィールド・ワーク活動はほとんど一般に紹介されていない⁹⁾(というより、紹介されるべきものだという発想があるとは思えない)。大分県の企業は我々が思っている以上に、本学を史学科に代表される小規模の研究・専門大学として捉える向きがあるように思われるのであり、広報活動の内容や方法をもっと多様化していく必要性があるだろう¹⁰⁾。

我々がアピールすべき諸点が十分にアピールされていない一方で、中小企業の実態についても、限定的、かつステロタイプ的な情報しか我々の元には送られてきていない。そして、具体的な情報があつたとしても、それは概ね一部の既存の企業関係に限られたものであり¹¹⁾、しかもそれは特定の企業と教職員との個別的な関係に依存するものが殆どである。一般的・ステロタイプ的な情報の影に隠れた、個別的・非類型的な情報をアクセスする全ての人間が取得できる場所にコンピュータ・ネットワークの真髄があるのだから、一刻も早く、企業ネットワークと大学内ネットワークを連結した上で、我々が求める企業像と、企業が求める学生像との無数の組合せを吟味しながら、前進的な両者の関係を築いていかなければならないのである。

またこうしたネットワークは、大学と企業の双方が「地域」との関係を重視していく以上、本学が唱えている地域情報センター構想の核として有効に機能するにちがいない。

9) こうした「フィールド・ワーク」の話を県の中
小企業情報センターの職員にしたところ、「そういう
ことをやっているのなら、是非広く広報するべきだ。
また、そのようなことをやっている学生なら、企業
も喜んで採用するだろう」と驚いていた。ただし、
中小企業のこのような嗜好を、「手を汚すことを厭わ
ない」という一般的・道徳的な資質への嗜好に帰す
るのは単純にすぎるだろう。すなわち、我が国製造
業における新製品開発の割合のうち、中小企業によ
るものが98.6%を占めることから分かるように
(「工業実態基本調査」, 通産省, 昭和62年), 中小
企業は、従来より製造業という「モノ作り」の過程

に大きくコミットしてきてきたのであって、このこ
とがまた、今脚光を浴びつつある「創業」の主役にな
りつつあることの出発点となっているのである。
10) 同センターでは、中小企業の情報化のための
様々なサービスを行っているが、その一環として情
報化のための講習会を定期的に開催している。こう
した、講習会の会場として、大分キャンパスを提供
することも、相互交流に大きく寄与するであろう。
11) しかも、そうしたわずかな情報ですら、学生に
とっては就職関係の教職員という限定された情報源
から入手することになり、学生-大学間のパイプは
構造的に細いものになってしまっている。さらに、
このパイプを太くすれば、教職員の他の業務に関す
る処理能力が破綻することが明らかなために、この
パイプを意図的なフィルターとして利用しているの
が現実である。

4. 3 単位取得方法の多様化

現在本学で進められている資格主義路線は、
本稿の冒頭で述べたように、授業時間割の編成
を極めて困難なものとしている。こうした問題を
解決するための方策として、スクールタイム
以外で獲得できる単位を積極的に導入するべき
であろう。

この新しい単位認定形態を考える時にも、企
業とのネットワークが重要な鍵となりうる。す
なわち、企業における学生の経験を評価するシ
ステムを作った上で、これを単位に加えるので
ある。職場におけるパート職の比重が高まるに
つれて、情報処理等の科目については、十分に
これを単位化できると思われる。あるいは、企
業との提携に基づいて、卒業後の単位取得の可
能性を探る等、オフスクールによる単位取得は
(Off-JTとも結びつきながら) 幅広い可能性
をもっているのではないか¹²⁾。

12) アメリカでは、アメリカ教育協議会(ACE)
による学外試験機関による単位の認定プログラムの
結果、高校卒業程度の学力を認定する普通教育発達
検定の合格者を36万人(89年度)輩出しており、様々
な大学レベルの単位を推薦勧告するなど、様々な制
度が実施されている。(「米国の高等教育制度」, 金子
忠史, 『経営者』, 1994.4, 日経連)

5 おわりにかえて

これまでみてきたように、情報化社会の並行して進む企業活動像の変化は、我々教育サイドに対して、「就職する＝社会人」になる、ということの意味をもう一度考え直すことを迫っている。

「創業」概念と結びつけながら、大学教育の理念の一つに成りうるものとして本稿で取り上げた自立性を、極端に展開していくならば、そこには、就職しないという選択肢を必然的に見出すことになる。そして、現実にもそのような学生が少なからず現れてきているということは、この2、3年の間に生じた極めて特徴的な事件である。就職が世間に対して、自分に対しての単なる精神的安寧のための一手段にすぎないならば、就職することと自立的に生きることは、必ずしも重なり合わない。

こうした新たな生活世界を支えるのは、結局

は個人としてのプライドでしかない。こうしたプライドは、何か新しいモノを創り出していくこと、「創造」によってしか培えない。パソコンを中心とする情報処理機器を自己表現のための創造の手段としなければならないことを強調するのは、そのためである。

個別的な事の是非はともかく、従来考えられなかったような、こうした学生の存在を、金銭的・精神的に社会全体でまらごと抱え込んでしまうのがネットワーク社会の望ましい未来であると、筆者は確信している。自由に働き、意志と能力とに応じて満足し、評価され、そして自由に辞めて、いつでも新しい生活に挑戦できるような精神的強さ——どこかで自分が社会と結びついているのだという確信と、その確信を支える技能とをいかに育てていくのか、そのことが、情報処理教育に端的に問題となってくる大学教育の課題であるといえるのである。