

# インフォメーション・エコノミー：情報化する経済 社会の全体像

篠崎，彰彦  
九州大学大学院経済学研究院：教授

<https://hdl.handle.net/2324/4488770>

---

出版情報：pp.1-279, 2014-03. NTT出版  
バージョン：  
権利関係：



# なぜ情報が問題になるのか

— 分業のメリットとデメリット

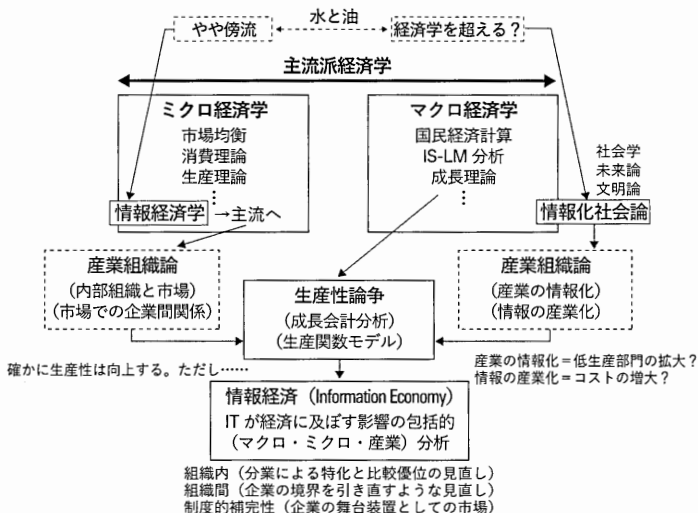
# 1 ロビンソン・クルーソーの冒険物語で考える

## 1 分業が情報の問題を生み出す

インフォメーション・エコノミーには、変化の激しい現象を追いかけた様々な横文字の概念が溢れかえっている。しかし、次々に生まれる奇抜な流行語(バズ・ワード)を追いかけるよりも、むしろ古典と呼ばれる土台のしっかりした概念をおさえておく方が応用力は高まる。第1章で解説したように、ミクロ経済学の中から生まれた情報経済学は、当初こそ傍流の扱いであったが、精緻な論証の積み重ねによって、情報の非対称性とその克服手段に関する様々な概念が生み出され、今ではミクロ経済学の主流に位置付けられている。それらの概念の一部は、組織と制度に関する問題にも応用され、内部組織の経済学や産業組織論へと展開するに至った(図表4-1)。

ITの導入に伴う仕組みの見直しは、まさにこの領域に深くかかわっている。第1章で解説したとおり、情報の非対称性を克服する手段としては、「シグナリング」や「スクリーニング」の他に、実社会では「組織と制度」で対応することが多い。これは企業組織、産業組織、市場制度と情報とのかかわりに他ならない。この文脈で「組織と制度」の問題を読み解くには、経済学の礎を築いたスミスやリカード、ノーベル経済学賞を受賞したロナルド・コースやダグラス・ノースらが提

図表4-1 情報に関連した経済学の変遷



唱した概念が示唆に富む。なぜなら、第1に、企業内部における組織の問題は分業による特化と比較優位領域の見直しを、第2に、企業間における組織の問題(=産業組織の問題)は企業の境界を引き直すような社会的分業の見直しを、第3に、企業が活動する舞台装置としての市場は、それを支える様々な制度の見直しをそれぞれ要求してくるからである(図表4-2)。

そもそも経済活動でなぜ「情報」が問題になるのかを改めて考えてみよう。「アカロフのレモン市場」で情報の非対称性が生まれたのは、売り手と買い手が市場を媒介に「分かれた状態」にあるからである。企業を中心に考えると、企業は(1)生産に必要なヒト、モノ、カネを調達するための要素市場(Input Market)と(2)生産物を消費

図表4-2 情報経済学から産業組織論へ

1) 企業組織

スミス、リカード

分業による特化と比較優位  
分業による生産性向上とコミュニケーション費用

2) 産業組織

ロナルド・コース

取引費用、Make or Buy、Market or Hierarchy  
ネットワークの経済性(市場における企業間関係)

3) 市場制度

ダグラス・ノース

情報処理機構としての市場vs.制度としての市場  
技術変化と制度変化の緊張関係と時間軸の違い

者に売るための販売市場(Output Market)という2つの外部市場と向かい合い、その両面で情報の問題に直面している。さらに、企業という内部組織は、2つの市場をつなぐ生産関数(Production Function)であり、その中のやり取り⇨内部取引は、しばしば内部市場(Internal Market)の取引と呼ばれるが、その場面でも情報の問題から逃れることはできない。

つまり、経済活動では「分業に基づく交換」⇨「取引」があるからこそ「情報」の問題が生まれるのである。確かに、情報の非対称性は、株主と経営者、雇用主と従業員、売り手と買い手、患者と医者など、プリンシパル・エージェント関係から生まれるが、そこには「分業」と「交換」という経済の基本構造が横たわっている。別の言い方をすると、情報が対称ではなくなるのは、経済活動に際して、同一主体ではなく複数主体に分かれた状態で「取引」が行われるからに他ならない。

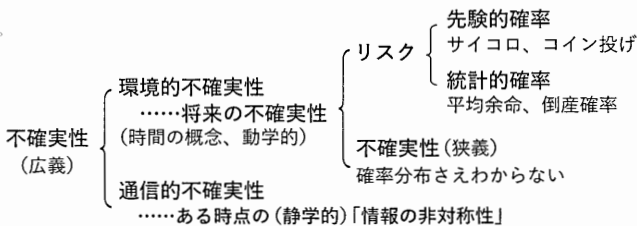
## 2 ロビンソン・クルーソーが直面した情報の問題とは

これとは正反対なのが、子供のころに読んだロビンソン・クルーソーの冒険物語である。無人島に漂着したロビンソンのように、自給自足によって何もかもすべてを1人で生産し消費するのであれば、「分業に基づく交換」Ⅱ「取引」は存在せず、情報の非対称性は生まれようがない。生産者と消費者、雇い主と労働者がロビンソン・クルーソーただ1人であり、情報は全く対称だからである。もっとも、ロビンソンの場合も、情報は「対称」ではあっても「完全」ではない。なぜなら、時間の概念を含む情報の問題、すなわち、将来の不確実性という問題が残されているからである。この点は、山羊の猟をするため、難破船に残っていた火薬を使う場面に表れている。火薬を一カ所に集中保管していたのでは、天候次第で雨に濡れてしまい、使用できなくなってしまう恐れがある。そこで、彼は保管場所を分散し、雨や嵐による水濡れという、いつでも起きるかわからない将来の不確実性に対処した。これは、リスク分散による一種の保険である。

ここで、情報の非対称性や不確実性という概念をもう一度整理しておく必要がある。情報が不完全であるということは、広い意味の不確実性であるが、これには「環境的不確実性」と「通信的不確実性」の2つがある。前者は将来の出来事が確定できないという時間の概念が入った問題であり、後者は同一時点において情報の非対称性があることから生まれる不確実性である(図表4-13)。

暖房器具など冬物のクリスマス商戦を例に考えてみよう。これらの商品の生産にはリードタイム

図表4-3 情報の不完全性に関する分類



が必要であり、早くも夏場から生産計画を立てなければならぬ。とはいえ、どんなに気象予報が発達しても、夏の段階では数カ月先が暖冬か厳冬かは確定しておらず、販売や業績の予測には不確実性がつきまとう。これは、ロビンソンも逃れられなかった時間の概念を含む「環境的不確実性」の問題である。他方、既にクリスマス前の季節に入り、暖冬であることがはっきり確定した状況で、売上が思うように伸びない場合に生まれるのが「通信的不確実性」である。経営陣（プリンシパル）は、営業員（エージェント）が「どうせ暖冬で売れないから」とセールス活動を手抜きしているのか、それとも必死の努力をしているにもかかわらず、暖冬のため売れないのかを正確に見極めるのは難しい。これは、アカロフのレモン市場でみた情報の非対称性そのもので、何もかも1人で行うロビンソンには生じないタイプの問題である。

### 3 リスクと不確実性は違うのか

時間の概念が入った環境的不確実性は、さらに、リスクと狭い意

味の不確実性に分類される。有名なフランク・ナイトの考え方に基づけば、リスクとは確率計算が可能なもので、コインを投げて裏が出る確率やサイコロをふって特定の目が出る確率というように、あらかじめ理論的に計算することが可能な「先験的確率」と、人間の平均余命や企業の倒産確率などのように、先験的には判断できないものの、過去の経験則からある程度の確からしさで計算可能な「統計的確率」とがある。

一方、狭い意味の「不確実性」とは経験の蓄積がなく、確率計算さえできない真の不確実性で主観的に判断するしかないものである。新規事業の意思決定場面などで迫られる全く未知の領域の混沌がこれに当たる。金融工学がいかに発達しても、バブルの形成とその崩壊を金融市場が予測できなかったように、真の不確実性に対しては、既成の知識や計算力ではなく、一種の直感のような決断力が求められる。ケインズがいう「アニマル・スピリッツ（血気）」とはまさにこのことだろう。

ちなみに、ロビンソン・クルーソーの物語には、第2章の情報化社会論で触れた「商業の時代」から「工業の時代」への転換も描かれている。一発勝負の冒険商人を夢みたロビンソンは、無人島では堅実な産業人に生まれ変わる。彼は、難波船に残っていた小麦をすべて消費せず、一部を取り置いた上で（つまり貯蓄して）、畑を耕して種をまき（つまり投資して）、より多くの小麦を収穫して生き延びていく。これは、消費と貯蓄のバランスをとり、貯蓄を投資に回した上で労働と組み合わせ拡大生産していくという工業の時代の生き方そのものである（大塚「1966、1977」）。

この物語には、冒険商人から産業人への転換、自給自足経済と情報が問題になる交換経済との違

い、リスク分散を通じた不確実性への対応などが巧みに描かれており、「商業の時代」から「工業の時代」を経て現在は「情報の時代」を迎えていると論じたチャンドラー、リスクと不確実性の違いを考察したフランク・ナイトの考察につながる冒険物語といえる。

## 2 比較優位に基づく分業はいつでも有効か

### 1 キーボードに向かうマネージャーは生産的か？

経済学の父とされるアダム・スミスが『国富論』で丹念に描写したように、分業によって生産性は飛躍的に高まる。その一方で、「分業に基づく交換」があるために「情報」の問題が生じる。この矛盾こそがITを導入する場面で鋭く突きつけられる企業改革の課題といえる。なぜなら、企業の内部では、例えばマネージャーとアシスタントのように、職務の分担という形で実に様々な分業が行われているからである。

パソコンとインターネットの普及で情報化が加速し始めた1990年代半ばに、ある著名なエコノミストから「マネージャーがパソコンのキーボードを打つのは比較優位に反することで生産性は向上しない」と指摘されたことがある。確かに、当時は生産性向上を目指す企業改革の中心は

「キーボードに向かうマネージャー」であったが、たとえITが導入されたとしても能力に応じた業務の分担（比較優位に基づく分業）が好ましいのは間違いない。キーボードを打つような作業はアシスタントに任せ、マネージャーは利益を生み出す付加価値の高い活動に専念した方が良いという主張には一理ある。もしそうならば、マネージャーがキーボードに向かう経済的なメリットは見当たらない。

経済原理に照らしておかした取り組みは、短期はともかく長期では効率性が低下してしまう。「他社が行っているからわが社も」という表面的な判断で取り組まれた企業改革は失敗する。それを避けるには、社内の業務分担を分業の本質に立ち返ってしっかりと理解することが求められる。それでは、マネージャーがキーボードに向かうという一見すると経済原理に反するような現象の背後にはどのような原理が働いていたのだろうか。

## 2 アダム・スミスが注目した分業のメリット

『国富論』の「第一章 分業について」では、ピンの製造が取り上げられている。そこでは、針金を引き伸ばし、まっすぐにし、切断し、尖らせる……という作業のすべてを1人で行い、1本ずつ仕上げるならば、1日にせいぜい20本程度しか製造できないが、これらを18の作業工程に分割し10人で分業すれば、1人当たり1日4800本以上のピンを製造できるとして、生産性を飛躍的に

図表4-4 分業のメリット

1) 特化

- ⇒専門化と習熟 (learning by doing)
- ⇒全行程の同時進捗 (ボトルネック回避)

2) 単純化

- ⇒利用可能資源の拡大
- ⇒機械化への展開

3) 比較優位

- ⇒得意分野への最適資源分配 (適材適所)

向上させる分業の威力が強調されている。分業の威力とは、第1に「特化」による習熟と専門化、第2に「単純化」による利用可能資源の拡大と機械化、第3に「比較優位」による適材適所の資源配分という3つの経路で生産力を高めることである(図表4-4)。

ピンの製造を例にすると、ある作業員の仕事を針金の引き伸ばしだけに「特化」すれば、彼はその作業に習熟して専門家となり生産性が高まる。分割された作業工程のすべてを同時に進行させることもできるので、作業で使用する道具や器具の無駄な空時間(不稼働時間)をなくすることもできる。「単純化」による利用可能資源の拡大とは、ある作業が苦手なために1人ではピンを作ることができない人も、分業による工程の分割によって、ピンの製造に参加できるということである。

例えば、几帳面な性格のAさんは、針金をまっすぐにする作業は得意だが、刃物の扱いは不器用で切断の作業ができないとしよう。この場合、Aさんが1人でピンを製造することは不可能で、この生産活動に何ら貢献できない。ところが、分業がなされれば、

Aさんは、引き伸ばした針金をまっすぐにすると、単純化された工程に貴重な労働力として参加することが可能となる。このように、分業による工程の単純化によって、複雑な応用動作ができる熟練作業員だけでなく、それまで労働力化していなかった人材も生産活動に参加できれば、社会全体の利用資源が拡大することになる。

また、簡素な作業に分割すればするほど、単機能の反復継続動作で威力を発揮する機械の導入も容易になり、生産力は一段と高まる。Aさんの傍らに、刃物を使うのは得意だが几帳面な作業は苦手なBさんがいたでしょう。Bさん1人では不具合のある曲がったピンしか作れないだろうが、伸ばした針金をまっすぐにする作業にAさんを、それを切断する作業にBさんを、という具合に適材適所でうまく配置すれば、こうした問題は解消できる。それぞれが相対的に得意とする分野へ最適な資源配分を行うという「比較優位」の原理が活かせるからである。

### 3 リカードの比較生産費説で考える

リカードの貿易論から生まれた「比較優位」は、経済学で最も重要な考え方の1つである。これを応用して「キーボードに向かうマネージャーのパラドクス」を簡単な数値例で考えてみよう(図表4-5)。1時間当たり5万円の利益を生み出す営業マネージャーMがいて、利益を生み出す営業の仕事(X)はできないアシスタントAを時給2000円で雇うことができる。ここで、Mが

図表4-5 キーボードに向かうマネージャーのパラドックス

1) マネージャー

⇒利益を生む営業の仕事で1時間に5万円稼ぐ

2) アシスタント

⇒営業は全くできないが、資料を作成する時給2千円の仕事ならどこでも探せる

3) キーボードを打つのは……

⇒アシスタント? or マネージャー?

自ら行えば10時間で済むが、Aが行うと20時間かかるような資料作成(Y)を想定すると、比較優位に基づく分業のメリットはどのようなであろうか。

Aの能力は、利益を生み出す営業の仕事(X)でも資料作成の業務(Y)でもMに比べると劣っているが、Aは利益を生み出す営業の仕事(X)はできないので、それに比べると資料作成の業務(Y)で比較優位がある(負けが小さい)。もしMが資料を作成するなら、Aに支払う賃金は不要になるが、Mはその間利益を生み出す営業の仕事ができないので、営業で得られたはずの利益を失うという「機会費用(≡逸失利益)」が生じる。

このとき、Aに資料作成を任せるならば、こうした機会費用による利益の逸失を回避することができる。この例では、Mが資料を作成する場合の機会費用は50万円(5万円×10時間)で、Aに賃金として支払う費用の4万円(2000円×20時間)よりも大きいので、分業のメリットは46万円(50万円-4万円)ということになる(図表4-6の基本型)。つまり、資料作成についての絶対的な生産性はMの方がAより高いにもかかわらず、分業してAに任せた方が会社全体としてはメリットが大き

図表4-6 資料作成は誰がするとメリットが生まれるか

比較優位のメリット（資料作成の時間で考える）

資料作成者	基本型	IT導入後	備考
マネージャー	10時間	1時間	機会費用 5万円／時間
アシスタント	20時間	2時間	賃金費用 2千円／時間
分業のメリット	46万円*	4万6千円**	いつでも比較優位が働く

\*5万円×10時間-2千円×20時間=46万円

\*\*5万円×1時間-2千円×2時間=4万6千円

いという比較優位の原理が働くのである。

ここで問題となるのは、ITの導入で生産性が大幅に上昇し、同じ資料作成がMは1時間、Aは2時間でできるようになったとしても、この原理は不変だということである。メリットの大きさは変化するものの、分業した方が逸失利益（＝機会費用）を回避できることに変わりはなく、分業と比較優位の原理に照らすと、マネージャーがキーボードに向かうのは、非効率な行動ということになる。

それでは、ITの導入にあわせて企業幹部もパソコンのキーボードを打ち、これによって生産性を高める方法は、経済原理からみて誤りなのだろうか？ 実は、そうとは限らない。比較優位に基づく分業の考え方には、コミュニケーション費用がゼロという隠された前提条件がある。そして、この点は企業の業務改革で見過ごされやすい落とし穴でもある。

### 3 トレードオフ関係にあるコミュニケーション費用

#### 1 「頻繁な打ち合わせ」というムダ

前記の例(基本型)では、ITを導入しても分業の威力は不変で、マネージャーはキーボードに向かつて資料作りをするメリットはなかった。だが、そこでは分担された業務と業務との間に必要な調整のための機会費用が考慮されていない。どんなに統制の行き届いた組織であっても、分業が仕事の「分担」による「協働」である以上、各業務間にはそれらを調整すべく何らかの情報のやり取り(コミュニケーション)が必要となる。分業は業務を「分ける」だけでなく、それらを「束ねる」という二面性があることを忘れてはならない。「分ける」という側面にだけ焦点を合わせると、確かに比較優位に基づく分業はいつでも威力を発揮する。だが、「束ねる」という側面も視野に入れると、分業のデメリットが浮かび上がる。

分担された職務の一つひとつは分業で効率的になっても、その一場面だけでは全体がどのように進行し何を達成しようとしているかがみえにくい。それを補い全体の成果を高めるカギが職務間の調整、すなわち情報のやり取りである。職務間の調整に必要な時間と労力は情報費用の1つといえるが、その仕組みこそが各社に固有の「しきたり」や「社風」を作り上げていく。分業を細かく多

図表4-7 コミュニケーション費用がある場合のメリットとデメリット

比較優位の分業⇨メリット/デメリット

資料作成者	ケースA	ケースB	備考
マネージャー	10時間	10時間	機会費用 5万円/時間
アシスタント	20時間	20時間	賃金費用 2千円/時間
コミュニケーション費用(CC)	2時間	9時間	
分業のメリット	35.6万円*	▲0.8万円**	ケース・バイ・ケース

\*5万円×(10時間-2時間)-2千円×(20時間+2時間)=35.6万円

\*\*5万円×(10時間-9時間)-2千円×(20時間+9時間)=▲0.8万円

段階にすればするほど、単純化、特化、専門化、機械化などが威力を発揮して効率化するが、その一方で、それらを調整するための情報費用も次第に高まっていく。これは、会議や打ち合わせが多過ぎて本務に専念できないと嘆く企業人が直面する分業のデメリットである。会議や打ち合わせは、情報の非対称性(≡通信的不確実性)をなくすための1つの手段であるが、度が過ぎると「人に任せるくらいなら自分でやった方が良い」という状況に陥りかねない。それはすなわち「分業しない方が良い」ということを意味する。

## 2 マネージャーはアシスタントに任せない？

マネージャーが資料作成をアシスタントに依頼する場合、完成までには何回かの指示や連絡が必要であり、こうした打ち合わせに合計で数時間かかるとしよう。マネージャーはこの時間を営業の仕事に使えない。その一方で、資料を作成するアシスタントの追加的な職務時間となる。したがって、機会費用と賃金費用が増加する。これを「コミュニケーション費用(CC: Communication Cost)」と呼ぶ

ことにして、基本型を修正すると、分業のメリットは、コミュニケーション費用の大きさ次第で大きく変化する。

打ち合わせに2時間かかる場合(ケースA)と9時間かかる場合(ケースB)を想定してみよう(図表4-7)。ケースAでは、マネージャーはアシスタントに資料作成を任せることで資料の作成に割かれる10時間を節約できるが、アシスタントとの打ち合わせに2時間必要のため、営業の仕事に活かせる時間は8時間(=10時間-2時間)になる。また、アシスタントは資料作成の20時間に加えて打ち合わせのために業務が2時間長くなる。この場合の分業のメリットは、 $35 \cdot 6$ 万円(=15万円×(10時間-2時間)-2000円×(20時間+2時間))となる。

一方、打ち合わせに9時間もかかるケースBでは、マネージャーが営業に使える時間はたったの1時間(10時間-9時間)しかなく、分業のメリットは大きく損なわれてしまう。マネージャーがこの貴重な1時間で5万円の価値を生み出しても、アシスタントに支払う賃金費用の5・8万円(=2000円×(20時間+9時間))に満たないからである(この場合、分業のメリットはマイナス0・8万円)。つまり、コミュニケーション費用という条件を加味すると、その大小によって分業のメリットが消滅することもあり得るため、比較優位に基づく分業がいつでも有利なわけではないのである。

### 3 情報化で分業の良し悪しは予見できない

図表4-8 IT導入によるコミュニケーションの効率化

相対的にCC小⇨分業のメリット/デメリット

資料作成者	ケースA	ケースB	備考
マネージャー	10時間	10時間	機会費用 5万円/時間
アシスタント	20時間	20時間	賃金費用 2千円/時間
コミュニケーション費用(CC)	2→1時間	9→5時間	←IT導入で低下
分業のメリット	40.8万円*	20万円**	どちらも分業が有利に

\*5万円×(10時間-1時間)-2千円×(20時間+1時間)=40.8万円

\*\*5万円×(10時間-5時間)-2千円×(20時間+5時間)=20万円

これまでの議論は、ITの導入が資料作成という職務の生産性だけを向上させる前提で進めてきたが、厄介なことに、ITはそれぞれの仕事の生産性向上ばかりでなく、分業された業務と業務の間のコミュニケーションを効率化する手段としても威力を発揮する。つまり、ITは分業領域「内」の生産性向上と分業領域「間」のコミュニケーションの効率化の両方に影響するため、メリットとデメリットがアプリアリには定まらない。図表4-8で示しているのは、もともとコミュニケーション費用が大きかったために分業のメリットがなかった仕事(図表4-7のケースB)が、ITの導入でコミュニケーション費用が下がった結果、分業のメリットが生まれる一例である(図表4-8のケースB)。

分業される職務そのものの生産性向上(資料作成)のみならず、コミュニケーション費用の削減までもが実現できる場合は(現実にはこのケースが多いとみられるが)、事態はさらに複雑となる。図表4-9では、仕事そのものの生産性が2倍向上し、コミュニケーション費用が3分の2の6時間になった場合と3分の1(3時間)になった場合が示されている。前者の場合は、さらに大きく分業のメリットが

図表4-9 IT導入による業務とコミュニケーションの効率化

「分業と比較優位の構造」への影響について正確な理解が必要

資料作成者	ケースB	業務主体	CC主体
マネージャー	10時間	5時間	5時間
アシスタント	20時間	10時間	10時間
コミュニケーション費用(CC)	9時間	6時間	3時間
分業のメリット	▲0.8万円**	▲8.2万円*	7.4万円**

\*5万円×(5時間-6時間)-2千円×(10時間+6時間)=▲8.2万円

\*\*5万円×(5時間-3時間)-2千円×(10時間+3時間)=7.4万円

失われるが、後者の場合は、もともと分業のメリットがなかった業務に分業のメリットが生じている。

#### 4 情報化は各社それぞれの社風を問う

これらの数値例が意味することは、IT導入は既存の分業体制を温存したままでの効率化ではなく、分業領域の再検討というまさに会社組織の「仕組みの見直し」を経営者に迫るということである。ITの影響が企業内のどの場面により強く現れるか——特化された分業領域「内」の業務そのものなのか、それとも分業された業務領域「間」のコミュニケーションの場面なのか——によって、組織の変革のスタイル——分業と特化をより進めるのか、その反対に各業務の領域を広げ統合するのか——が異なってくる。

それは、当然ながら、これまでに形作られてきた職務範囲や部門領域など、各社それぞれの社歴や社風の中で形成されてきた組織構造（分業と比較優位の構造）の再設計を促す。各企業に固有の社歴や社風は、その会社ならではの独自の競争力形成に深くかかわっている。

るに違いない。だからこそ、IT導入に伴う企業改革では、他社の事例を表面的に模倣するのではなく、競争力の源泉を見据えながら、分業と比較優位の本質を問う姿勢で社内業務領域を根本的に見直すことが大切なのである。

## 4 効果のない仕事をITで効率化するムダ

### 1 情報化は効果のない仕事も効率化する

IT導入に伴う企業改革でもう1つ注意しなければならないことは「効果」と「効率」を混同しないことである。ITを使えばどんな業務でも「効率化」することはできる。だが、そこに大きな落とし穴が潜んでいる。企業の価値創造にとって何が効果のある業務かを判断するのは、ITではなく人間である。この点を踏み外すと、あまり意味のないやり取りがITの導入で効率化してしまい、膨大な量の効果のない仕事が社内に充満するという悲劇が生じる。

かつて日本経済がITブームにわいたころ、ある米系のコンサルティング会社が、日本の大手企業から「どのようなITシステムを導入すべきか」のプラン作りを依頼された。そのコンサルタント会社にとっては、かなり大型の案件になるはずであったが、意外なことに「ITの導入は不要」と

図表4-10 「効果」と「効率」の微妙な関係

効果のない仕事を効率化する愚

→ 社内、社外を問わず、相手にどんな価値を創造できるか？

人間が判断 ITで実現		効果	
		大 ←	→ 小
効率	高 ↓ 低	目標とすべき 改善すべき	無駄な努力 親方日の丸

いう結論を出した。その理由がふるっている。依頼された企業の実態をつぶさに調べてみたところ、社内ですり取りされている情報（内部取引）の7割は、それほど必要性がないものだったという。こうした体制のまま使い勝手のいい立派なITを導入すると、確かに社内の情報流通（内部取引）は効率化するが、それでは企業活動の本質からみてあまり意味のないやり取りが社内に溢れかえり生産性が低下してしまうというのである。

IT導入よりも前に、そもそも今行われている社内のやり取りがどんな意味を持つのか、かつて重要であったとしても、現在は意味を失っていないか、その本質を問う姿勢で業務の洗い直しをしなければ、「効果のない仕事を効率化する」というムダが増大する。「大型案件のチャンスを逃したが、あのままITシステム導入のプランを提案しても効果が出ずに評判を落としたはずだ」と語る落ち着いた口調が印象的であった。

## 2 ゼロベースからの見直しが求められるのはなぜか

この逸話が物語るように、IT導入に伴う「仕組みの見直し」では、業務のやり方や流れをゼロベースから描き直すというBPR (Business Process Reengineering: 業務の再設計)の発想が重要であろう。既存の業務フローは、現在のようないTが存在しなかった時代に形作られたもので、こうした古い分業の仕組みを残したまま、最新のITを使って業務を強化したり、簡素化したり、見栄えよくしたりするのでは、せっかくの投資が効果を生まれない結果に終わってしまう。下手をするとムダなやり取りが「効率化」されて膨大な量となり、内部取引の錯綜でコア業務が停滞しかねない(初歩的な失敗例は、社内を漂流する膨大な量の添付ファイルありCCメールだろう)。

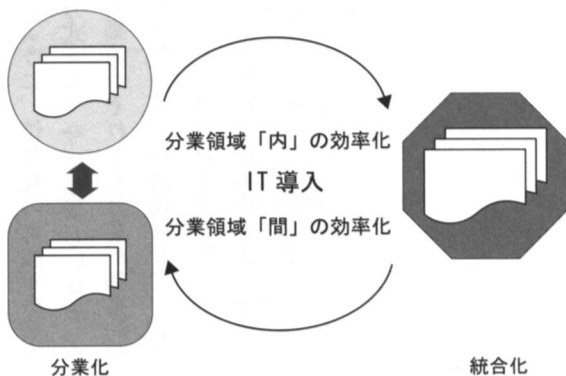
最新のITを導入する際には、コアとなる本来業務を見極めた上で、組織や仕事の流れを充分に理解し、最新技術をどう活かすか判断しなければならない。この三拍子が揃ったところで、仕事の仕方や遂行の仕組みをいったん白紙に戻し、比較優位に基づく分業の領域の見直しを行う視点で抜本的な改革を断行するわけだから、まさに、ITの導入に際しては、経営トップのコミットメントが不可欠といえる。

### 3 分業が威力を発揮した工業の時代

既にみてきたように、分業領域をどう見直すかは、対象となる業務の性質に依存しており、統合がよいのか、それとも分業がよいのかは、ア priori に決まるわけではない。コミュニケーション・コストが大きい場合でも、重要な指示や連絡は初回だけで、その後は定型化された単調なやり取りで足りるような反復継続型の業務であれば分業のメリットは大きい。これに対して、1回ごとに仕事の内容が変化し、その都度新しい判断や意思決定を要する非定型の業務では、分業すれば毎回綿密なやり取りが必要になるため、コミュニケーション・コストの大きさが累積されて、分業のメリットが失われていくことになる。

こうしたコミュニケーションの頻度と質を考慮に入れて、大胆に単純化すると、工業化社会の大量生産型ラインでは、全体としては複雑な生産工程であっても、複数の部分工程に分割できれば、定型化されたプロセスの連続となるため、前工程と後工程の間のコミュニケーションは、基本的にそれほど複雑なものにはならない。したがって、新技術の導入による大がかりな設備の近代化があっても、いったん作業手順が整うと、基本はこうした反復継続型の作業となり、それ以後は分業体制による効率アップがそのまま全体の効果につながりやすい。1世紀前に登場したT型フォードの生産方式はその典型といえる。また、ホワイトカラーの事務労働でも、経理処理などの定型化が進んだ事務労働では分業が作業効率を高めると考えられる。

図表4-11 アプリオリに定まらないIT導入の影響



#### 4 情報の時代に求められる効果的な判断

他方、情報化社会の進展とともに、デザインなどの情報的機能が実用的機能よりも重要になると、製品のライフサイクルは短くなり、頻繁な機種の見直しと多種多様な品ぞろえが求められるようになる。こうした製品の生産では、分業に適するように製造ラインの装置をその都度入れ替えるよりも、初めから1人の熟練工が複数の応用動作で組み立てる方が効果的な場合もあるだろう。これを実践したキヤノンの「セル生産方式」は、T型フォードの生産方式とは対極の仕組みである。

また、企画、開発、セールス・プロモーション、財務戦略といったアイデアが勝負となる付加価値創造型の仕事では、どちらかといえば応用動作が求められる非定型の業務が多くなる。それゆえ、細かく分業した

方がいいのか、それとも、「頻繁な打ち合わせ」という分業のデメリットを避けるため、1人の業務範囲を拡大した方がいいのか、メリットとデメリットを冷静に見極めなければならない。

このように、情報化の進展が分業と比較優位の構造に与える影響は複雑である。前述した「セル生産方式」も、今では新しいロボット技術を織り込んだ「マシンセル」化が試みられている。統合が効果的かそれとも分業が効果的かは、技術水準に加えて、従業員の士気や組織の運営力、業界における競争上の位置付けなど、各社それぞれの事情によって異なるため、他社のIT導入事例に頼りきった判断では効果が生まれにくいのは当然である。現在進行形で革新を続けるITの導入に際しては、既存の枠組みで速さを競う「効率化」ではなく、技術動向を踏まえて、その会社に最も「効果的」な新しい仕組みが何かを「考え」出すことが大切といえる。そうした取り組みのきっかけとなることにこそIT導入の大きな意義があるといえよう。