

独立型プロフェッショナルの仕事と ICT のインパクト 組織論的考察 *

関西学院大学 商学部
柿原 正郎

Email: kakihara@kwansei.ac.jp

URL: <http://www.kakihara.org/>

2004 年 12 月

I はじめに

1980 年代以降、情報通信技術(Information and Communication Technology、以後 ICT)は、我々の実生活のほぼ全ての領域・階層にわたって急速に普及・浸透してきた。なかでも、現代の企業組織におけるビジネス活動は、ICT をベースにした様々な技術 例えば、グループウェア、ASP (アプリケーション・サービス・プロバイダー)¹、ビデオ会議システムなど の導入により、劇的な変化を遂げた。そして、世紀の境を跨るようにして、安価で多機能なモバイル技術も急速な普及を見せている。携帯電話や PDA (個人用携帯情報端末) は、単なる一般生活者向けの情報通信機器というだけでなく、様々なビジネス領域の幅広い業務プロセスに導入・利用されており、いままさに組織のあり方、仕事そのもののあり方を大きく変えようとしている。

本稿では、こうした ICT の普及・導入による現代の組織や仕事の変化、なかでも「独立型プロフェッショナル」の仕事の実践という文脈における変化を考察する。現代の変化の激しいビジネス環境に対応するために、現代企業の多くは組織外の様々な人材をフレキシブルに活用するようになってきている。特に、アウトソーシングは、効果的かつ効率的なビジネス活動の実践のためには、欠かせない戦略手段となった。こうしたなか、組織に属さず独立して働くプロフェッショナルは年々増えつつあり、彼らは企業に対し独自の知識や能力をアドホック・ベースに提供している。また近年、企業のビジネス活動はますます「知識集約型」の様相を呈しており、こうした組織外の有用な人材や組織の効果的活用もそれに応じてその重要性を高めつつある。こうした組織外の独立型プロフェッショナルの流動的な活用は、企業組織の境界設定をも曖昧なものにしつつある。人々のインタラクションや協働を支え広げる ICT の普及は、こうした流れをより一層推し進めることになっている。本稿では、こうした現代企業とそれに関わる様々な独立型プロフェッショナルの仕事の実践について、筆者が実施した探索的フィールド調査の結果を特に組織論的視座より考察を行い、組織分析・仕事分析の新たな理解枠組みの提示を試みる。

II 独立型プロフェッショナル

* 本稿は、『商学論究』(関西学院大学商学研究会)第 52 巻・第 3 号(2005 年 1 月)に掲載予定の論文のドラフトである。

¹ 業務用・ビジネス用のアプリケーションソフトをインターネットを通じて顧客に提供し、利用に応じて課金を行う事業者、もしくはそのサービスのこと。

シヨン (Schön 1983) が高らかに説いたように、プロフェッショナルは「社会のしくみにとって欠かせない存在」になった。恐らく、もっとも伝統的なプロフェッショナルとしては、聖職者や教師というものが挙げられるだろう。建物を設計し作り上げる技能を持つ建築家もプロフェッショナルとしての長い歴史を持っている。いま現在、この現代社会においてプロフェッショナルとして扱うことができる人々は多岐に渡っている。医師、弁護士、会計士、デザイナー、作家、エンジニア、心理療法士、科学者、教員、などである。こうしたプロフェッショナルの数は、国内に関しても 1970 年代以降着実に増加している (図 1 参照)。

=====
図 1 を挿入
=====

こうした現代のプロフェッショナルに関する研究は国内外で様々なかたちで進んできている一方²、ここで注目したいのが、研究対象として扱っているプロフェッショナルの組織的「立ち位置」である。端的に言えば、これまでのプロフェッショナル研究の多くは、あくまで何らかの公式組織の内側にいるプロフェッショナルを対象として扱っているのである。その結果、公式組織に属さず、独立した立場で活躍するプロフェッショナルは、まったくといってよいほど無視されてきているのである。

確かに、フェイリーとバーリー (Whalley & Barley 1997) が考察したように、現代のプロフェッショナルは、企業組織の内部的条件より「生み出された」ものである一面もある。だが、今日の変化の激しいビジネス環境を鑑みれば、組織内部のプロフェッショナルの働きや役割を論じるだけでは、明らかに不十分であろう。事実、組織が独立してフリーランスや契約ベースで複数の企業と仕事をおこなう「独立型プロフェッショナル」は、ここ 20 年間に於いて大幅に増加した (Segal & Sullivan 1995; 1997)。また、そうした独立型プロフェッショナルの多くは、コンサルタント、デザイナー、ライター、ジャーナリスト、各種プランナーなどの知識労働者である (Meager 1992)。彼らは、自身が保持する特殊なスキルや知識や、それを元にして生み出す有形 / 無形のプロダクトを企業に提供しその対価を得ることにより生計を成り立たせている。

組織との旧来型雇用契約関係の頸木から逃れたこのような新しいプロフェッショナルの登場とその急速な増加は、特に知識集約型のビジネス環境において、極めて重要な要素として捉えられてきている。しかしながら、そうした公式組織に属さないにもかかわらず多くの重要な役割を果たすようになってきている独立型プロフェッショナルの仕事とその役割について、真正面から論じ掘り下げた研究成果は、国の内外を問わず驚くほど少ない数しか見つからない。数少ない例外のひとつとして挙げられるのは、マローンとローバッカー (Malone & Laubacher 1998) の研究である。リナックス (Linux) の開発を支えたオープンソースコミュニティの活躍、バーチャル組織の登場、アウトソーシングやテレワークの拡大、フリーランサーや契約社員の増加などを取り上げながら、彼らは次のように述べている。

² 例えば国内では、太田 (1993)、宮下 (2001) など。

このような経済の基礎的単位は、企業ではない。個人である。仕事は独立した契約者によって自主的に行われ、安定したマネジメント・チェーンを通じて割り当てられたり、管理されたりするわけではない。このような電子的に結合されたフリーランサー（e ランサー）は、流動的、一時的なネットワークに参加して財やサービスを生産し、販売する。（邦訳版、p. 228）

このような独立型プロフェッショナル 彼らの言葉でいうところの「e ランサー」は、まさに現代のビジネス環境の最前線に立つ労働者の姿とも言える。こうした組織に属さないプロフェッショナルは、弁護士や会計士などの職業においてこれまでも存在してきたが、安定的な雇用契約を結ぶ一般的な労働者の数と比較すると、20 世紀を通して少数派であり続けてきた。これは、産業組織に関する経済理論が指し示しているように、多様で多数の労働者を組織内部化し、オフィスや工場などの特定の場所で働かせて、中央集権的な管理をすることによる経済的便益が大きかったからである。逆の言い方をすれば、組織に属さず地理的にも分散している人材を企業が活用することは、コストが膨らみリスクも増大する。これは主に、その当時のコーディネーション技術 例えば、自動車・電車、自動車、電信、固定電話、メインフレーム・コンピュータなど の力が極めて限定的だったことが理由として挙げられる。こうしたことから、20 世紀を通じて、企業は巨大であり続けたし、それを志向していた。

しかし、1990 年代以降、安価で多機能な個人向け ICT パーソナルコンピュータ（PC）、ノートブック型 PC、各種ソフトウェア、インターネット、Eメール、携帯電話、PDA など が一気に普及し始めると、状況は一変した。ICT の普及と浸透によりインタラクションコストが劇的に下がったことで、企業は組織外の有能な人材を効果的に活用し、ビジネスプロセスに柔軟に組み入れることができるようになった。つまり、中央集権的マネジメントを効果的に行うために、終身雇用の労働者を数多く組織内に保持する必要はもはや無くなったのである（Malone 2004）。これまで企業組織内にいたプロフェッショナルたちは続々とスピンアウトし、独立して仕事を組織外に求めるようになってきている。これは、特殊技能や知識を持つ彼らにとっては、独立し自由になったほうが、組織内に残る以上に多くの便益をもたらしてくれるからである。その便益とは、より多くの報酬というだけでなく、自分自身のキャリアをより柔軟に設計でき、より自由に生活をエンジョイできるという便益も含まれる。そうした独立型プロフェッショナルたちのなかには、コンサルティングやデザイン業務の世界ではよく見られるように、同じようなプロフェッショナルたちと緩やかに結びついたパートナーシップや組織体を作ることもある。しかし、そうした場合においても、組織内プロフェッショナルと比較すると極めて大きな自立性と自由を持っている。このような独立型プロフェッショナルの登場と増加を鑑みると、彼らの仕事の実践が現代のビジネス環境における様々な活動やプロセスのなかでどのような役割と機能を果たしているのか、またそれに対する ICT のインパクトはどのようなものなのかを丹念に考察する必要性は非常に高まってきていると言える。

III フィールド調査

上記のような認識に基づき、筆者は独立型プロフェッショナルの仕事の実践と ICT のインパク

トに関する探索的調査を 2002 年以降進めてきている。その中で、今回本稿で扱うのは 2002 年 4 月から 7 月にかけて実施した第 1 次フィールド調査からのデータである。このフィールド調査は、半構造的インタビューと参与観察によるデータ収集を主な狙いとして実施した。調査と分析のアプローチとしては、特定ケースからのデータ収集と仮説検証分析を繰り返し行いながらインプリケーションの抽出を行う反復的理論構築法 (Eisenhardt 1989) を用いた。

第 1 次フィールド調査では、計 62 名の独立型プロフェッショナルの仕事の実践について調査を行った³。

彼らの職種は多岐に渡る。本調査において、最も多い職種は独立開業型のコンサルタントであった (11 名)。独立開業型コンサルタントは、まさに特定の知識とスキルをもとにして生計を成り立たせているプロフェッショナルである。次に多い職種は、様々な種類の個人事業家であった (9 名)。個人事業家は独立型プロフェッショナルとは見なすことはできないと思われるかも知れないが、彼らの仕事の実践は独立型プロフェッショナルのそれと極めて似ている。自身のビジネス活動に対する明確なビジョンを持ち、自らの知識と技能と熱い情熱を持ってそのビジョンを現実化しようとしている。コンサルタントは自らの知識・技能をクライアントのために使うが、個人事業家は自らのために自らの才覚を使うのである。また、彼らの仕事の実践は極めて柔軟かつ活動的であり、その自律性と自由さはまさに独立型プロフェッショナルと位置づけるに相応しいものであった。本調査の対象としてこれら 2 つの職種に続くのは、デザイナー (6 名)、ジャーナリスト (4 名) であった。

調査対象の独立型プロフェッショナルたちは、複数の仕事場を持ち、それらの間を極めて活動的に移動する仕事スタイルを持っていた。調査対象の 52% が、毎日の仕事のなかで、複数の仕事場をコンスタントに移動すると証言した。当然ながら、彼らは全員自分専用の特定のオフィスを持っているが (自宅含む)、彼らはどこが自分の仕事場なのかはっきり分らないと感じていた。典型的な回答としては、「ニュースが入っている場所が私の仕事場」(ジャーナリスト)、「プロジェクトの内容やフェーズによって変わる」(コンサルタント)、「クライアントがいるところが私の仕事場」(販売コーディネーター)、「ネットに繋がるのであれば、どこであろうと仕事場になる」(コンサルタント) などである。同じ質問で、残りの 48% は、毎日の仕事のなかでかなりの移動があるがオフィス等の固定された場所が仕事場であると答えた。日々の移動や出張がいくら多かろうと、やはりオフィスは重要な役割があると答えたのである。この種の典型的な回答としては、「オフィスは仕事仲間や友人などから情報を得たり共有したりする『駅』のようなもの」(コンサルタント)、「クライアントや他のプロジェクトメンバーに会うために仕事における移動はかなり多いが、机のあるオフィススペースは集中することが必要な作業があるときなどはとても大切」(建築家)、「以前は自宅を作業場に使っていたが、いまは小さな部屋を借りてそこで仕事をしているが、極めて効果的だった」(デザイナー)、「仕事柄、きちんとしたオフィスを持っていない人とは仕事をしながらクライアントもいるので、オフィスは自宅とは別に借りるようにしている」(個人事業家)。

調査対象の独立型プロフェッショナルは、すべて極めて高いレベルの ICT 活用技能を持っていた。全員がワイヤレスでネット接続できるノートブック型 PC を日々の仕事で使用していた。興

³ この調査結果の包括的な分析と考察は、Kakihara (2003) を参照。

味深いことに、彼らは多くはそのノートブック型 PC をオフィスでもメインの業務用パソコンとして使用していた。その理由としては、「ノートブック型 PC なら、どこへ行こうがメインのパソコンになれる」(メディア関係プロデューサー)、「日常業務に必要なデータが大量にあり、それをパソコン間でいちいち移動させたり分散させたりすると、どのデータがどのパソコンに入っているか分からなくなってしまうので」(コンサルタント)、「毎日移動が激しいので、パソコンは必然的にノート型になる」(販売コーディネーター)、「ノート型なら机の上の省スペースにもなるので、ちょうど良い」(コンサルタント)、「でかいデスクトップ型 PC を買う理由はまったくない」(コンサルタント)などである。ノートブック型 PC をメインのパソコンとして遣うことは、彼らの仕事スタイルの高いモビリティにおいて必然の選択とも言える。

同様に、調査対象のプロフェッショナルの全員が携帯電話を保有していた。なかでも、日々の仕事において頻繁な移動がある仕事スタイルを持つプロフェッショナルにとって、携帯電話はまさに必需品となっている。「携帯電話の無い仕事生活なんてもう考えられない」(個人事業家)、「携帯電話のおかげで、事務所にかかってくる仕事の電話を気にすることなく出かけることができるようになった」(グラフィックデザイナー)、「クライアントの多くは、私がオフィスにいても携帯に電話をかけてくる。なぜなら、僕がどこにしようとも携帯電話にかければ繋がるんだから」(ITコンサルタント)、「携帯電話は、私に居場所の自由を与えてくれた」(個人事業家)などの回答があった。また、調査対象のプロフェッショナルたちの多くは、携帯電話の E メール受信機能も積極的に活用していた。「パソコンのアドレス宛てに送られてくる E メールはすべて携帯電話に転送するようにしている。ほとんどのメールはそれほど急ぎのものではないけど、たまにある緊急のメールの対応にはとても役に立つ」(コンサルタント)、「プロジェクトによっては、突然のスケジュール変更などがあり、それらはメンバーの携帯電話のメールアドレスに配信されるようになっていて、とても便利だ」(映像プロデューサー)。しかしながら、そうしたプロフェッショナルたちでさえも、携帯電話からの E メール送信はそれほど積極的には利用していなかった。「単にインターフェースの問題。速く打てないから」(コンサルタント)、「携帯で文字を打つより、結局は普通に電話したほうが早いから」(ジャーナリスト)。

携帯電話と比較して、PDA の使用は、今回の調査対象においてはそれほど広がってはいなかった。全体の 24% が日常の仕事において PDA を使用していると答えた。PDA を使用している理由としては、「メールの確認など、空き時間を有効に活用するため」(研究者)、「クライアントの連絡先などの携帯用データベースとして」(コンサルタント)などがあった。このような実利的な目的に加えて、趣味的・顕示的な目的のための PDA 保有・使用も見受けられた。例えば、「ほとんど趣味のためだけ。個人的にこういったデジタル系のおもちゃが好きだから」(エンジニア)、「IT 業界で働いているので、こういった最新のデジタルものにもちゃんと追いついておかないといけないから」(テクニカルライター)などの回答があった。その一方で、日常業務における PDA の使用には否定的・懐疑的な回答もあった。「いくつか PDA は買って試してみたが、どれも仕事にはうまく使えなかった。たぶん過剰機能のせいだと思う」(コンサルタント)、「紙の手帳のほうがやっぱり PDA より使いやすい。PDA には書きなぐることができないから」(コンサルタント)、「ものを自由に書きたいデザイナーとしては、PDA は『使えない』ケースが多い」(デザイナー)、「ノートブック PC には画像データでもたくさん保存できるけど、PDA ではムリ」(デザイナー)、「(パソコン宛てに来た) E メールを確認するだけなら携帯電話からでもできる。書類を書いたり

プレゼンしたりするときにはノートブック PC を使う。メモを取るなら手書きの手帳を使う。スケジュール管理なら慣れているシステム手帳がある。(だから PDA は使わない)。(コンサルタント)などの回答があった。この調査では、独立型プロフェッショナルの仕事の実践における PDA 利用に関連するさまざまな問題が浮き彫りになった。

IV フォーカスケース

この節では今回のフィールド調査対象の独立型プロフェッショナルのなかから、3名の事例をフォーカスケースとして取り上げる。この3つのケースをピックアップした理由としては、特にこれら3ケースが、今回の調査対象の独立型プロフェッショナルの仕事の実践の様相を効果的に代表していると思われたからである。第一のケースは都市開発関連の独立型コンサルタントである。このケースでは、独立型プロフェッショナルの仕事の実践における高いモビリティが見られる。第二のケースは、フリーランスのコンピュータグラフィックス(CG)デザイナーである。このケースでは、インターネット・ベースの様々な協働支援ツール/システムの活用による分散型ワークスタイルが見ら受けられる。第三のケースは、e ビジネス関連の個人事業家である。このケースでは、独立型プロフェッショナルの仕事におけるモバイル技術の導入効果とその帰結のいくつかを見ることができる。

1. ケース A：都市開発コンサルタント

都市開発コンサルタントの J 氏(仮名、調査当時 38 歳)は、2000 年に独立して仕事を始めた。メインの仕事は、地方自治体の都市開発、町おこし、商店街活性化に関わる調査・コンサルティング業務である。特に、過疎地域の活性化プロジェクトに数多く参画してきた。彼は、完全に 1 人で仕事を行っている個人事業主であるが、仕事の実態としては、他のコンサルタントやシンクタンク研究員など、さまざまなパートナーや協力者と共に進めている。

J 氏は、独立型プロフェッショナルとしての自分の仕事スタイルの特殊性かつ優位性として、その活動のモビリティの高さを挙げる。J 氏は、コンサルタントとしての自分の「売り」として、「フットワークの軽さ」を一番に出している。都市開発関連のプロジェクトは、通常その開発現場の視察や、その後の開発の進捗確認などのために、担当の自治体や開発現場に頻繁に行くことになる。しかし、当然ながら頻繁に自治体や現場に足を運ぶことは、時間的・金銭的成本がかさむこととなり、いかにコンサルタントといえども、現場視察や確認作業は厭われ易い業務となる。そこで、J 氏は積極的に現場に足を運ぶことを自身の業務の優位性として認識し、尚且つそれを実践している。

こうした仕事スタイルを実践する J 氏にとって、携帯電話やノートブック型 PC などのモバイル技術は、仕事そのものに対するアプローチにおいて、極めて大きな変化をもたらすことになった。携帯電話さえあれば、自分の事務所にいようと、開発現場にいようと、自治体のオフィスにいようと、他のプロジェクトメンバーやクライアントと「いつでも・どこでも」連絡をとることができる。同じように、携帯電話をノートブック型 PC に繋いでネット接続することにより、オフィスを離れていても、ほぼオフィスと同様の仕事環境を用意することができるようになった。これは、J 氏のような仕事スタイルを持つ独立型プロフェッショナルにとって、画期的と

言ってもよい変化である。

J 氏の仕事の実践には、地理的移動に関する 2 つのパターンを見ることができる。第一に、頻繁な長距離移動のパターンである。上述のように、J 氏は頻繁に現場を訪れる仕事スタイルを持っている。クライアントの多くが J 氏がベースとしている東京から遠く離れた地域に分散して存在しているため、数百キロレベルの長距離移動の頻度は極めて高い。第二に、活発な近距離移動のパターンである。J 氏は、プロジェクトの進行においてフェース・トゥ・フェースの会議や討議を極めて重要なものと捉えており、他のプロジェクトメンバーや他のクライアントと会うために首都圏エリアを極めて活発に移動する。移動手段は、電車（JR、地下鉄）、タクシー、徒歩を様々だが、そうした近距離移動の活発さも J 氏の仕事スタイルを特徴付ける大きな要素である。

2. ケース B：フリーランス CG デザイナー

Y 氏（仮名、調査当時 35 歳）は、東京在住のフリーランス CG デザイナーである。美術大学卒業後、大手グラフィックデザイン会社に 8 年勤務した後、フリーランスとして独立した。Y 氏は都内中心にある自宅の一室を仕事場にしており、デザイン作業のほぼ全てをこの部屋で行う。Y 氏は、CG のなかでも三次元（3-Dimensional、3D）CG デザインのエキスパートであり、その分野で有名な賞も受賞している。しかし、フリーランスとしての仕事のほとんどはウェブサイトのデザイン業務である。なかでも、レコード / 音楽制作会社から請け負うウェブサイトデザインの業務が売上を多く占めている。

CG グラフィックという業務の特質上、Y 氏は仕事における極めて長い時間を仕事部屋のコンピュータの前に座って過ごすことになる。この点においては、Y 氏の仕事スタイルは、極めて静かなホームワーカーと言える。しかしながら、彼は、インターネットを通じて、極めて幅広い人とインタラクションしながら仕事を進めている。仕事の実践において、肉体的な移動はほとんど無いにもかかわらず、ネットを介したインタラクションは時空を超えて拡がり、また極めて活発に行われているのである。フリーランスのデザイナー同士の掲示板（BBS）やメーリングリストなどから Y 氏が得る情報は、仕事上重要なものが少なくない。例えば、CG デザインに使用するソフトウェアの評価やバージョンアップ情報などは、こうしたネット上のサービスを経由して Y 氏は得ており、この点に関して言えば、Y 氏は個人でフリーランスとして仕事をしている不利を感じていないと言う。

このように、インターネット技術が独立型プロフェッショナルとしての Y 氏を大きく助けているとは言いつつも、やはり Y 氏にとっての問題は、仕事におけるフェース・トゥ・フェースの対人インタラクションが非常に少ない点が挙げられる。この点に対する対処としては、Y 氏はあるデザインスタジオを活用している。Y 氏は、1997 年に大手コンピュータエンターテイメント会社が主催する有名 CG デザインコンテストに入賞しており、この主催企業は入賞者に対して、歴代入賞者だけが使用を許される最新デザイン制作機器が揃ったデザインスタジオの使用権を授与している。このデザインスタジオは、Y 氏にとって有形 / 無形の財を交換・共有するインタラクションの「場」（Nonaka & Konno 1998）として機能している。このスタジオには、歴代の受賞者たちが自由に集まり、デザインの作業をするだけでなく、仕事の情報交換や協力の依頼などを行っている。また、このスタジオでのインフォーマルなインタラクションがきっかけになって、新たな協働やプロジェクトがスタートすることもある。こうした意味において、バーチャルなインタ

ラクシオンに大きく依存している Y 氏にとっても、物理的な場としてのスタジオの意義は極めて高いといえる。

3. ケース C : e ビジネスベンチャー事業家

H 氏 (仮名、調査当時 35 歳) は、小さなソフトウェア制作会社を運営している。H 氏は、1990 年代はじめ頃にインターネット・サービス・プロバイダー (ISP) 事業を運営していたが、その収益をもとに、1998 年に新たなこのソフトウェア制作会社を設立した (その後、ISP 事業は売却) 。H 氏の会社は、主にパソコン上のエンターテインメントソフトや携帯電話用のコンテンツを開発・販売している。この会社には、契約社員も含めて、20 名弱のフルタイムスタッフが在籍している。

前述の 2 つのケースと比較して、H 氏のケースが特徴的なのは、幅広い人々との極めて活動的なフェース・トゥ・フェース・インタラクションである。前述の J 氏や Y 氏は、基本的に同時期には限定的な数のクライアントやプロジェクトメンバーとしか仕事上のインタラクションはなかったが、この H 氏のケースでは組織内外に渡る多種多様な人々とのインタラクションが毎日恒常的にある。ベンチャー企業の責任者として、H 氏は日々多彩な関係者とフォーマル / インフォーマルに交流をすることにより、新たな事業の可能性や発展を模索している。それらの人々は、あるときは友人でもあり、あるときは潜在 / 顕在顧客でもあるが、それら多種多様な人々が時間・場所を問わず H 氏に連絡を取ろうとしてくる。こうした非常に活発なインタラクションを管理するために、H 氏は E メールとモバイル技術を最大限に活用している。H 氏はオフィスのパソコン宛ての E メールを全て携帯電話に転送している。そのため、H 氏の携帯電話は極めて頻繁にメールを受信することになる (事実、H 氏のインタビューを行った 1 時間程度の間、10 回近く携帯電話が E メール受信のシグナルを発していた) 。H 氏は、そうした携帯電話に転送されてくる E メールを逐一すばやく確認し、必要に応じてその場で短い返信をすることもある。この意味において、H 氏にとって、「非同期的 (asynchronous) 」な E メール通信技術が、携帯電話と連動することで「同期的 (synchronous) 」に使われている実態が見られた。

こうした実践は、H 氏のインタラクションの管理方法の一端でしかないが、ここで見えてくるのは、H 氏の仕事の実践は、複数のインタラクションの流れにコンスタントに晒されているという実態である。どこにしようが、何をしようが、H 氏に対してアプローチを試みるインタラクションはコンスタントに H 氏に襲い掛かり、単一のインタラクションを管理するのとは異なるインタラクション・マネジメントの手法が H 氏にとって極めて重要になっているのである。

V 独立型プロフェッショナルの仕事と「流体」的組織観

上述してきたフィールド調査の結果に見られるように、独立型プロフェッショナルの仕事の実践は、絶え間なく変化し続ける仕事環境 (時間・場所・文脈) と、多様なステークホルダーとの活発なインタラクションに特徴づけることができる。今回のフィールド調査を通じて、地理的にも、業務の実行においても、インタラクションのパターンにおいても、極めて高いモビリティが独立型プロフェッショナルの仕事の実践に見ることができる (Kakiyama & Sørensen 2004) 。このように仕事のモビリティが非常に高い仕事環境においては、ステークホルダー間の関係性のパターンは、極めて流動的かつ不明確なものとなる。特に、今回見てきたような独立型プロフェッ

シヨナルの仕事の現場においては、組織の境界設定が必然的に曖昧化してくる。

こうした独立型プロフェッショナルの仕事から見えてくるのは、「流体 (fluid)」と呼ばれるような仕事の実践パターンである (Mol & Law 1994; Urry 2000)。ここで言う「流体」とは、「境界無き変化と絶え間無き移行が続く世界」(Mol & Law 1994: p. 600) のことである。流体的世界は、「異なる領域を乗り越えて流れるヒト・情報・モノ・カネ・イメージ・リスクの不均一かつ分散化された予測不可能な流れ」(Urry 2000: p. 38) によって特徴付けられる。こうした世界は、まさに独立型プロフェッショナルの仕事世界のイメージである。今回のフィールド調査の結果や、3つのフォーカスケースが明らかに示しているように、独立型プロフェッショナルは、自身の仕事を単一のオフィススペースを継続的に行っているのではなく、ありとあらゆる場所において仕事を実践している。また、様々なICTの活用により、彼らの仕事の実践は様々なレベルの組織領域に浸透し(プロジェクトレベル、チームレベル、組織レベルなど) また多様な人的ネットワークを介して拡がりまた収束する(公的/私的ネットワーク、公式/非公式ネットワークなど)。こうした「流体」としての仕事の本質は、これまでの静的な分析視座からは十分な考察ができない。なぜならば、独立型プロフェッショナルは、常に変化の中に存在しているからである。活発な地理的移動、複数の組織やプロジェクトへの参加、多種多様なステークホルダーとの継続的インタラクションなど、これまでの静的な組織行動分析の枠組みからはおのずとこぼれ落ちてしまうのが、独立型プロフェッショナルの仕事の実践なのである。

サービス産業、エンターテインメント産業、ICT 関連産業などのビジネス領域では、これまでの伝統的な雇用関係を持たない労働者 契約社員、派遣社員、フリーランサー、契約ベースの専門技術者など が増加している (Barker & Christensen 1998; Cappelli 1999)。また、多くの企業が、柔軟に組織体制を構築・改編できるような経営手法 タスクフォース、プロジェクトチーム、バーチャル組織など を採用して、コンサルタント、デザイナー、プランナーなどの「組織外」のプロフェッショナルを積極的に活用するようになってきている (Snow et al. 1999; Townsend et al. 1998)。こうした経営の実践を鑑みると、これまで自明的に扱われてきた分析ユニットとしての「組織」の概念そのものが、大きく揺れ動いていることが分かる。特に、上記したような知識集約型産業においては、組織構造はますます流動的になり、ビジネスプロセスは解体・再編され、組織メンバーの関係性も永続的なものではあり得なくなってきた。

独立型プロフェッショナルは、まさにこうした伝統的な組織の統一性 (integrity) を解体させるような革新的労働者グループのひとつであろう。独立型プロフェッショナルは、自身の知識や技能の躍動や仕事の自律性を拘束するような様々な組織の拘束から自由になるために、まさに独立したのである。都市開発コンサルタントのY氏(前述)のケースでは、Y氏は、特定の組織に属さない独立したコンサルタントとしてプロジェクトに参加しているという点において、どの仕事においても所謂「アウトサイダー(部外者)」である。だが、それぞれのプロジェクトに参加しているメンバー側の視点からY氏を見れば、Y氏の知識や技能はそのプロジェクトの進行に欠かせないものになっているため、極めて密接に繋がっている「インサイダー(内部関与者)」でもあるわけである。知識や技能の仲介者として、独立型プロフェッショナルは様々なレベルの組織の境界を跨って仕事を行い、またその流体的な仕事の実践のなかで新たなメンバー同士の繋がりを実践共同体 (Community of Practice) (Wenger 1998) を生み出している。

このような独立型プロフェッショナルたちの新しい仕事の実践は、伝統的な組織概念の再考を

要請する。様々な組織の境界を壊し、また新たに再構築する彼らの仕事の実践を見れば、「組織」と「環境」、「内」と「外」を明確に分離するような境界設定は極めて曖昧なものとなってくる。このような仕事の実践から見えてくる現代の組織パターンとして、多くの論者が「ネットワーク型組織」の可能性を述べている（e.g. Alstynne 1997; Castells 1996; Jarvenpaa & Ives 1994; Powell 1989; Rochart & Short 1991; Snow et al. 1992）。ICTの広範な普及、特にインターネット関連の技術の進展により、今日の企業は、世界中の様々な資源（ヒト、モノ、カネ、情報）にダイレクトにアクセスし、ビジネス活動を効果的に管理・調整することが可能になった。カステル（Castells 1996）はこのような変化を指して、「ネットワークは我々の社会をかたち作る新しい形態学となった。ネットワークの論理の進展は、生産・経験・権力・文化の運用とその成果物を大きく変容させた」（p. 469）と述べた。パウエル（Powell 1989）は、ネットワーク型組織は、市場型取引やヒエラルキー型管理構造に変わる、新たな調整原理としていくつかの産業領域では成立しうると述べた。しかしながら、こうしたネットワーク概念を基にした現代組織の理解枠組みは、様々なインプリケーションを我々にもたらしてくれたが、依然静学的な組織パターンの理解でしかないと言える。なぜならば、そのネットワーク概念そのものが基本的に静学的なメタファーだからである。通常ネットワークとは、相互に接続されたノード（結節）の集合体として表される。このようなネットワークを基にしたメタファーは、組織と多様なステークホルダーとの複雑な関係性を説明する際には有用ではある。しかし、このメタファーは、連続的な変化のなかにあり常に解体と再構築のなかにあるステークホルダー間の関係性の一瞬を「スナップショット」的に写し取った描写でしかない。

しかし、こういった静学的なネットワーク型組織の理解とは一線を画すネットワーク論研究が、今井と金子（今井・金子 1988）によって提示されている。今井と金子は、静学的なネットワーク概念の理解と、現実の組織の文脈に見られるネットワーク概念の違いを図2のように示した。彼らは、「ネットワーク」という用語こそ使っているものの、その組織理解は極めて流体的（fluid）なものである。

現代の本質的不確実性に対応して行くためには、静的情報の蓄積ばかりでなく、動的情報の蓄積をすること、つまり多様なコンテキストを持つことが必要不可欠であるが、そのためには組織の境界という人工的な制約を積極的に踏み越えてつながりを求めることが肝心である。ここに「内」と「外」の境界を弾力化・流動化するネットワークという概念を導入する基本的動機が存在するのである。（p. 157）

彼らのこの組織理解は、前述の「流体」的世界観と極めて共通性が高い。コンピュータのネットワークと異なり、社会的なネットワークの構造は常にダイナミックな変化のなかにある。組織環境におけるネットワークの関係性や境界設定は固定されることは決してなく、ステークホルダーの仕事の実践を通じて、解体・再構築が繰り返される。そして、その反復的实践は、彼ら自身が相互作用しあう文脈（コンテキスト）を繰り返し生み出していく。このような組織観は、これまでの組織の境界や関係性の存在を完全に否定はしないが、その境界や関係性の生成の連続的のプロセスに対して考察と分析の光を当てることを我々に強く要請している。

=====
図 2 を挿入
=====

こうした「流体」的組織観を実際に組織分析の視座として取り入れている研究者も少なからず存在する。様々な組織のイメージを包括的に研究したモーガン (Morgan 1997) の研究が有用な見取り図を提供してくれている。「機械」、「生体」、「脳」、「文化」、「政治システム」、「心理的監獄」、「支配制度」などの様々な組織のイメージと共に、モーガンは「流動と変容」としての組織イメージを提示している。モーガンは、オートポイエーシス理論 (Maturana & Varela 1980; 1992) を援用することで、組織外部の視点からは観察することができない連続的な流れと変化のなかにある存在としての組織を概念化した。この「流体」的組織観を基にすれば、組織と外部環境の区分は、外部観測者による単なる観察結果でしかない。モーガンは、環境との関係性は、内部的な決定され、境界設定は各アクターの自己生産的な行為により繰り返し構築・再構築を行われるとした。チボラ (Ciborra 1996) は、「プラットフォーム組織 (platform organization)」の概念を提示して、同様の「流体」的組織観を説明している。チボラによれば、プラットフォーム組織は、市場と技術と競争者の関係のなかで偶発的に生み出される「分断と不明瞭と転置」によって特徴づけられる組織体である。彼自身が行った欧州のコンピュータ企業のオリベッティの研究を通じて、組織の動態は、時折混沌とした偶発的出来事や驚くべき変化によって支配されることがあり、それは新しい組織構造とプロセスを生み出すこととなることを彼は説明した。ミンツバーグ (Mintzberg 1983) は、柔軟かつ非ヒエラルキー的でインフォーマルな組織体として「アドホクラシー (adhocracy)」を提示した。ミンツバーグの「アドホクラシー」は、チボラの「プラットフォーム組織」の概念と似通っているが、チボラのそれは特に変化と偶発性に焦点が置かれている。

以上のように、用語としては、「ネットワーク」(今井・金子)や「流動と変容」(モーガン)や「プラットフォーム」(チボラ)など様々ではあるが、共通して言えるのは、現代の組織のあり方、特に知識集約型産業における独立型プロフェッショナルの働きを通じて見える現代の組織環境は、これまでの静学的な組織理解や組織観では捉えられなくなってきており、理解枠組みとして「流体」的組織観がますます重要性を高めていると言えるのではないだろうか。

VI おわりに : 「流体組織」の時代？

本稿では、独立型プロフェッショナルの仕事の実践と ICT のインパクトについて、探索的フィールド調査の結果を概観しながら、組織論的な視座から分析と考察を行った。フィールド調査の結果から見えてくるのは、独立型プロフェッショナルの仕事は、これまでの伝統的・静学的組織観の枠組みでは捉えきれない「流体」的な実践のなかで形作られていることである。様々な組織の境界を乗り越え、また新たに境界を創り出しながら、流動的な仕事の文脈のなかで仕事を行っている。そうした「流体」的な仕事の実践を支えているのは、数々の ICT であり、怒濤のインタラクシオンの流れに翻弄されてしまいかねない独立型プロフェッショナルの仕事にしっかりとした楔を打つような効果を持っていると言えよう。多種多様なステークホルダーとの「流体」的な

インタラクション、「流体」的な協働を支えているのは、まさに ICT なのである。こうした彼らの仕事の実践は、組織の環境の境界を自明のように扱ってきたこれまでの組織観を大きく覆すことになる。独立型プロフェッショナルの仕事の文脈においては、組織そのものも「流体組織 (the fluid organization)」と化す。

しかし、ここで注意しておきたいのは、こういった「流体組織」の理解枠組みが、今日のすべての組織的文脈において成立するというわけではないことである。独立型プロフェッショナルは、近年着実にその数を増やしているとは言っても、労働者全体から見れば依然少数派である。また、組織外の独立型プロフェッショナルを積極的に活用している産業分野も、前述したような知識集約型産業分野に限られており、全産業に広がっているトレンドと言うにはまだ程遠い。つまり、独立型プロフェッショナルの「流体」的な仕事の実践とその活躍が見て取れる分野は、まだまだ限られているのである。

ただそれでも、主に以下の 3 つの理由から、こうした「流体組織」の視座が、今日ますますその意義と重要性を高めていることを最後に述べておきたい。第一の理由は、今日の企業環境はますます知識集約型になりつつあるという事実である。知識が企業の競争力や活力の極めて重要な源泉であるという認識はいまでは極めて一般的なものとなった (Davenport & Prusak 1998; Kogut & Zander 1996; Nonaka & Takeuchi 1995)。多くの論者が述べているように、企業における知識の戦略的活用は、常にチーム間、グループ間、組織間の境界を乗り越えるような仕事の実践のなかで行われ、そして多様なステークホルダー間のインタラクションのなかで新たな境界設定が生み出される (Ciborra & Andreu 2001; Knight et al. 1993)。そうした脱境界的な組織行動は、従来型の固定的な組織観や静学的な分析枠組みでは十分な考察ができない。そこで、本稿で論じてきたような「流体」的な仕事の実践のあり方や組織観をもってはじめてそうした企業内 / 外 / 間の知識創造・共有・交換の実態が見えてくるのである。

第二の理由は、現代の企業の多くが組織構造の柔軟な再構築を求められているという点である。国内、欧米を問わず、現代の企業競争環境は熾烈の一途を辿っており、多くの分野で勝者と敗者のコントラストが極めて鮮明に浮き上がってきている。今日、所謂スタートアップのベンチャー企業だけでなく、自動車や通信・メディアなどのメガビジネスの世界でさえも、契約社員・派遣社員等の柔軟な雇用体系における労働力の活用は着実に拡大しつつあり (Barker & Christensen 1998; Nollen and Axel 1996)。その活用の巧拙が当該企業の競争力に極めて大きな影響を与えつつある (Matusik & Hill 1998)。さらに、プロジェクトチーム、タスクフォース、バーチャル組織などのフレキシブルな協働体制も、今では至極「当たり前」の組織戦略として幅広い産業領域で導入・活用が進んでおり、これらの実践にも様々な種類の契約ベースの社外プロフェッショナルが活躍している。こうした従来の雇用慣行のなかでは「非正規社員」としてしか捉えられてこなかった労働者が増えているという実態は、我々に対して仕事や組織そのもののあり方の再考を強く要請している。

第三の理由として、今ますます多くの労働者が「バウンダリーレス・キャリア」(Arthur & Rousseau 1996) を志向するようになってきている事実がある。20 世紀の中ごろからこれまでに、一般的な労働者の多くは、その仕事人生における比較的長期間において 1 つの企業で働くことを志向し、またそれを実践してきた。しかし、今では 1 つの企業における在籍期間はどんどん短くなってきている。例えば、アメリカにおける男性労働者の単一企業での在籍期間の中央

値は4.5年、日本でさえ8年にまでになった（Arthur 1994）。こうなると、労働者のキャリア形成は、もはや単一の組織内で完結するものではなく、複数の雇用者を渡り歩きながら、「境界無きキャリア形成」を志向するようになった。こうした労働者の姿を象徴的に指して、マローンとローバッカー（Malone & Laubacher 1998）は「eランサー（e-lancers）」と呼び、カステル（Castells 2001）は「自己プログラム可能な労働者（self-programmable workers）」と呼び、また筆者は別稿（Kakihara & Sørensen 2002）にて「ポストモダン・プロフェッショナル（post-modern professionals）」と呼んだのである。こうした現代のキャリア・システムの流動化は、まさにキャリア形成の場としての組織のあり方を考え直す必要性を高めている。

こうした今まさに拡がりつつあり現代の組織環境の変化を考慮すれば、本稿にて考察してきたような「流体」的仕事の実践や、「流体組織」観について、さらに深い考察を進めることの意義は極めて高いと言える。個人、チーム、グループ、組織、制度、どのレベルを取っても、これまでの構造・条件・環境は「不変・安定」の状態から「変化・活性」の状態に大きく移り変わろうとしている。ICTの急速な普及と浸透が進むなか、ますますダイナミックに変化するビジネス環境を理解し適切な対処を講じるためには、我々の理解枠組みも同様に動的かつ柔軟なものにしていかなばならない。「流体組織」の視座は、組織分析や仕事分析の新たな地平を見せてくれる可能性を大いに秘めている。

【参考文献】

- Alstynne, M.V. (1997). The State of Network Organization: A Survey in Three Frameworks. *Journal of Organizational Computing*. Vol.7, No.3.
- Arthur, M.B. (1994). The Boundaryless Career: A New Perspective for Organizational Inquiry. *Journal of Organizational Behavior*. Vol.15, No.4, pp. 295-306.
- Arthur, M.B. and D.M. Rousseau eds. (1996). *Boundaryless Career: A New Employment Principle for a New Organizational Era*. Oxford University Press, New York.
- Barker, K. and K. Christensen (1998). Controversy and Challenges Raised by Contingent Work Arrangement. In *Contingent Work: American Employment in Transition*. (K. Barker and K. Christensen eds.) ILR Press, Ithaca, NY. pp. 1-20.
- Cappelli, P. (1999). *The New Deal at Work: Managing the Market-driven Workforce*. Harvard Business School Press, Boston, MA. (邦訳：『雇用の未来』、若山由美訳、日本経済新聞社、2001年)
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Blackwell, Malden, MA.
- Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford University Press, Oxford.
- Ciborra, C.U. (1996). The Platform Organization: Recombining Strategies, Structures, and Surprises. *Organization Science*. Vol.7, No.2, pp. 103-118.
- Ciborra, C.U. and R. Andreu (2001). Sharing Knowledge across Boundaries. *Journal of*

- Information Technology*. Vol.16, No.2, pp. 73-81.
- Davenport, T.H. and L. Prusak (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard University Press, Boston, MA. (邦訳：『ワーキング・ナレッジ 「知」を活かす経営』、梅本勝博訳、生産性出版、2000年)
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*. Vol.14, No.4, pp. 532-550.
- 今井賢一、金子郁容 (1988) 『ネットワーク組織論』、岩波書店。
- Jarvenpaa, S.L. and B. Ives (1994). The Global Network Organization of the Future: Information Management Opportunities and Challenges. *Journal of Management Information Systems*. Vol.10, No.4, pp. 25-57.
- Kakihara, M. (2003). *The Emerging Work Practices of ICT-enabled Mobile Professionals*. Ph.D. dissertation submitted to London School of Economics and Political Science. (Downloadable at <http://www.kakihara.org/>)
- Kakihara, M. and C. Sørensen (2002). 'Post-Modern' Professional Work and Mobile Technology. In *Proceedings of the 25th Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS 25)*. Bautahøj, Denmark. 10th-13th August 2002.
- Kakihara, M. and C. Sørensen (2004). Practicing Mobile Professional Work: Tales of Locational, Operational, and Interactional Mobility. *INFO - The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications*. Vol.6, No.3, pp. 180-186.
- Knights, D., F. Murray and H. Willmott (1993). Networking as Knowledge Work: A Study of Strategic Interorganizational Development in the Financial Services Industry. *Journal of Management Studies*. Vol.30, No.6, pp. 975-995.
- Kogut, B. and U. Zander (1996). What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning. *Organization Science*. Vol.7, pp. 502-518.
- Malone, T.W. (2004). *The Future of Work: How the New Order of Business Will Shape Your Organization, Your Management Style, and Your Life*. Harvard Business School Press. Boston, MA. (邦訳：『フューチャー・オブ・ワーク』、高橋則明訳、ランダムハウス講談社、2004年)
- Malone, T.W. and R.J. Laubacher (1998). The Dawn of the E-Lance Economy. *Harvard Business Review*. Vol.76, No.5 (September-October), pp. 145-153. (邦訳：『戦略と経営』、ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー編集部訳、ダイヤモンド社、2001年、第7章「e時代の組織とワークスタイル」)
- Maturana, H.R. and F.J. Varela (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Reidel, Dordrecht.
- Maturana, H.R. and F.J. Varela (1992). *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. (Revised edition) Shambhala, Boston, MA.
- Matusik, S.F. and C.W.L. Hill (1998). The Utilization of Contingent Work, Knowledge Creation, and Competitive Advantage. *Academy of Management Review*. Vol.23, No.4, pp. 680-697.

- Meager, N. (1992). The Characteristics of the Self-employed: Some Anglo-German Comparisons. In *The New Entrepreneurs*. (P. Leighton and A. Felstead eds.) Kogan Page, London. pp. 69-99.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- 宮下清 (2001) 『組織内プロフェッショナル 新しい組織と人材のマネジメント』、同友館。
- Mol, A. and J. Law (1994). Regions, Networks and Fluids: Anaemia and Social Topology. *Social Studies of Science*. Vol.24, pp. 641-671.
- Morgan, G. (1997). *Images of Organization*. (2nd edition) Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Nollen, S. and H. Axel (1996). *Managing Contingent Workers: How to Reap the Benefits and Reduce the Risks*. Amacon, New York.
- Nonaka, I. and N. Konno (1998). The Concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*. Vol.40, No.3, pp. 40-54.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, New York. (邦訳：『知識創造企業』、梅本勝博翻訳、東洋経済新報社、1996年)
- 太田肇 (1993) 『プロフェッショナルと組織 組織と個人の「間接的統合」』、同文館出版。
- Powell, W.W. (1989). Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization. In *Research in Organizational Behavior Vol.12*. (B.M. Staw and L.L. Cummings eds.) JAI Press, Greenwich, Conn. pp. 295-336.
- Rochart, J. and J. Short (1991). The Networked Organization and the Management of Interdependence. In *The Corporations of the 1990s: IT and Organizational Transformation*. (M.S. Scott-Morton ed.) Oxford University Press, Oxford. pp. 189-216.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books, New York. (邦訳：『専門家の知恵 反省的実践家は行為しながら考える』、佐藤学・秋田喜代美訳、ゆみる出版、2001年)
- Segal, L.M. and D.G. Sullivan (1995). The Temporary Labor Force. *Economics Perspectives*. Vol.12, No.2, pp. 2-19.
- Segal, L.M. and D.G. Sullivan (1997). The Growth of Temporary Services Work. *Journal of Economics Perspectives*. Vol.11, No.2, pp. 117-136.
- Snow, C.C., J. Lipnack and J. Stamps (1999). The Virtual Organization: Promises and Payoffs, Large and Small. In *Trends in Organizational Behavior: Vol. 6. The Virtual Organization*. (C.L. Cooper and D.M. Rousseau eds.) John Wiley & Sons, Chichester. pp. 15-30.
- Snow, C.C., R.E. Miles and H. J. Coleman (1992). Managing 21st Century Network Organizations. *Organizational Dynamics*. Vol.20, No.3, pp. 5-20.
- Townsend, A.M., S.M. DeMarie and A.R. Hendrickson (1998). Virtual Teams: Technology and the Workplace of the Future. *The Academy of Management Executive*. Vol.12, No.3, pp.

17-29.

Urry, J. (2000). Mobile Sociology. *British Journal of Sociology*. Vol.51, No.1, pp. 185-203.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, Cambridge.

Whalley, P. and S.R. Barley (1997). Technical Work in the Division of Labor: Stalking the Wily Anomaly. In *Between Craft and Science: Technical Work in U.S. Settings*. (S.R. Barley and J.E. Orr eds.) Cornell University Press, Ithaca. pp. 23-52.

【英文タイトル】

Work Practices of Independent Professionals and Their Contextual Use of ICT: An Organizational Investigation

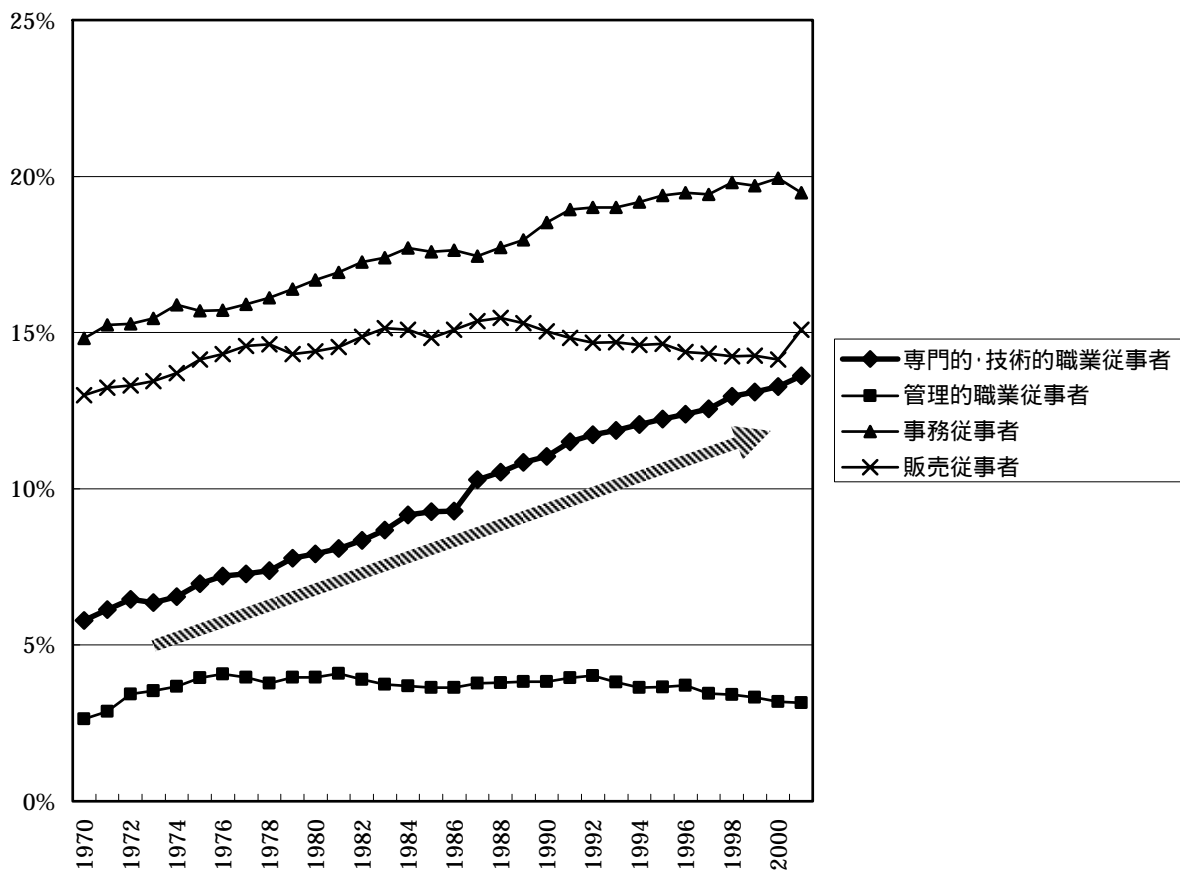
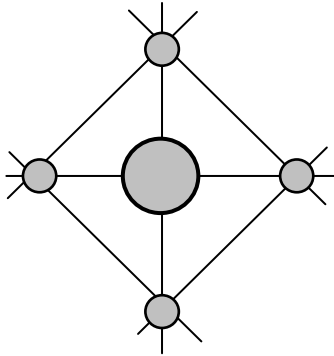


図1：職業別就業者数推移（全就業者における割合）
（総務庁（省）統計局「労働力調査報告」）

A : 従来のネットワークのイメージ



B : 実際のネットワークのイメージ

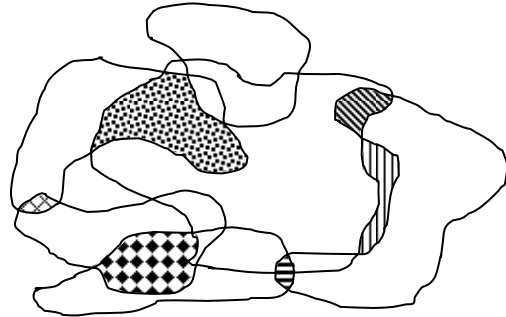


図 2 : ネットワークのイメージの比較
(今井・金子 1987 : p. 182 を参考にして作成)