

# ソフトウェア業における雇用戦略と派遣労働

山本 篤民

(日本大学)

## はじめに

ソフトウェア業は、情報技術の進展とともに情報化社会を支える産業として成長をとげてきた。日本におけるソフトウェア業の歴史は、1960年代にさかのぼることができるが、本格的に発展をはじめたのは1970年代のことである<sup>1)</sup>。こうした点を踏まえると、ソフトウェア業は、比較的、新しい産業でもあり、今後さらに日本の重要な産業として成長していくことが期待される。

しかし、その一方で、80年代においては、急激なソフト需要の増加にともない“ソフトウェア・クライシス”と称される労働力不足問題が発生した<sup>2)</sup>。さらにそればかりではなく、ソフトウェア業では、従来から“偽装請負”や“二重派遣”といったことも、しばしば問題とされてきた。このように、ソフトウェア業の発展の背後では、雇用や労働をめぐる問題が発生し、それらの問題が十分に解決しないまま今日に至っているといえる。

こうしたなかで、2004年3月には、改正労働者派遣法が施行され、ソフトウェア開発業務を含む26業務の派遣期間の制限が撤廃されることになった。また、対象業務の拡大や紹介予定派遣の制度化など、これまで以上に、派遣が活用される余地が広がった。労働者派遣法の改正は、先にあげた偽装請負や二重派遣といった問題とも密接に関係するものであり、ソフトウェア業における雇用や労働のあり方に影響を与えると

考えられる。そのため、同法の改正によって、今後、ソフトウェア業の雇用や労働にどのような変化が生じるのか注目していく必要がある。また反対に、こうした問題点だけではなく、ソフトウェア業者が派遣労働をどのように雇用戦略の中に位置づけて、展開を図ろうとしているのかといった点も注目される場所である。

ただし、現時点においては、同改正法施行後1年も経っていないので、ソフトウェア業者や派遣業者の対応が顕在化していない可能性もあり、その動向を直接、政府の統計調査などから把握することは難しい。そこで、本論においては、現在のソフトウェア業における雇用や労働の特徴、さらにソフトウェア業者の雇用戦略を通して、今後のソフトウェア業の雇用・労働の動向を考察していくことにしたい。

なお、本論では、中小企業家同友会全国協議会が2004年に実施した「中同協・雇用と労働特別調査」<sup>3)</sup>の結果を主な分析材料としている。また、筆者が同年に行なった東京のソフトウェア業者の経営者へのインタビュー調査も分析の材料として取り上げている<sup>4)</sup>。まず、次章では、ソフトウェア業における分業関係や雇用関係といった構造を明らかにしたうえで、ソフトウェア業と労働者派遣法の関係を論じていきたい。それに続く章では、調査結果をもとに、ソフトウェア業の雇用と労働、雇用戦略の特徴を分析したい。そして最後に結論として、ソフトウェア業における今後の雇用・労働の動向と展望を明らかにする。

## 1 ソフトウェア業の構造

### (1)ソフトウェア業の概要

「ソフトウェア業」は、日本標準産業分類によれば、大分類「H 情報通信業」を構成する中分類「情報サービス業」の中の1つの小分類業種として位置づけられている。この中分類「情報サービス業」の中には、「ソフトウェア業」の他に「情報処理・提供サービス業」が含まれている。

ソフトウェア業では、コンピュータを作動させる基本ソフトや、事務処理などに用いられるアプリケーションソフト、機械や設備、システムを制御するためのソフト、さらにゲーム機用のソフトなど、多様なソフトの開発を担っている。これらのソフトには、特定の顧客むけに開発されるものと、不特定多数の顧客を対象にして開発・販売される、いわゆるパッケージソフトがある。ソフトウェア業で開発されるソフトは、その用途だけではなく受注先や販売方法も多様である。

また、ソフトの開発は、プログラム言語を用いてプログラムを構築するといった直接的な作業だけではない。プログラムの設計や、さらにそれ以前に発注者(ユーザー)のどのような事務や作業をコンピュータによって処理するかを調査分析する、いわば情報化のためのコンサルティング的な業務も関わっている。ソフトの開発には、プログラム言語を習得し、それを使いこなしてソフトを制作する、狭い意味でのソフト開発能力が不可欠である。さらに、情報処理の対象となり、ソフトが開発される領域の業務や作業に精通していること、もしくは、そうした対象を調査分析する能力も求められる。

例えば、ある自動車組立工場の生産や部品調達、在庫管理などをシステム化するには、その自動車会社の行なっている生産工程や受発注関係、物流の仕組みなどを把握する必要がある。また、銀行の業務システムの構築にあたっては、その銀行で行なわれている各種業務に通じてい

ることが重要である<sup>5)</sup>。

調査結果の分析の中で詳しく述べることになるが、ソフトウェア業者が人材を求める際には、「技術力」や「高い専門性」を重視している。それは、プログラミング言語などを駆使する技術力や専門性だけではなく、情報処理をする業務や作業についての専門的な知識などを求めていることを反映しているのではないかと考えられる。

このようにソフトの開発には、直接的なソフト制作に関わるプログラミング作業だけではなく、ソフト開発の対象となる業務の調査分析、提案といったことが行なわれている。これらを一つの企業が行なう場合もあれば、それぞれいくつかの企業に分業されている場合もある。プログラムの設計やプログラミングを行わず、専ら情報化のコンサルタント業務を行なうような企業も存在し、そうした企業は産業分類上では「情報処理・提供サービス業」に分類される。反対に、情報化のコンサルタント業務から、実際のソフト開発までを担っているソフトウェア業者は、「情報処理・提供サービス業」の領域をもカバーしていることになる。

また、一部のソフトは、ソフトウェア業者に発注されずに制作されることもある。機械製品等に組み込まれるソフトを機械メーカーが独自に開発したり、自社で使用する業務用のソフトを社内で開発したりする場合である。そのような場合、制作されたソフトの開発費などは、ソフトウェア業を対象とした統計調査などに表れてこない。

このように、ソフト開発は、それぞれの段階で求められる技術や能力が異なる。しかも、ソフト開発の一部は、ソフトウェア業以外でも行なわれており、ソフト開発に関わる開発の主体や分業関係は複雑なものとなっている。

### (2)ソフトウェア業の動向

さて、経済産業省『特定サービス産業実態調査報告書』によれば、2002年において全国に4,527のソフトウェア業事業所があり、従業者数は34

万8,248人となっている。年間売上高は、9兆6,859億円となっている。この数値は、もちろん、ソフトウェア業として事業を行なっている事業所が対象となっている。

ソフトウェア業の事業所数は、1991年には4,315事業所あったが、「バブル崩壊」とともに減少し、95年には3,310事業所になる。その後、もち直して98年には5,099事業所となるが、再び頭打ちの状況が続いている。また、従業者数も90年以降は、20万人台から30万人台で増減を繰り返している。年間売上額は、93年と94年は前年を下回っているが、それ以降は増加傾向を辿っている。

90年代以降のソフトウェア業の動向を眺めると、ソフトの売上額は伸びているが、事業の生き残りを図るには、厳しいものであったことがわかる。ソフトウェア業者の生き残りのためには、後から言及するような雇用戦略を含め、様々な対応が求められているといえる。

### (3)ソフトウェア業の雇用と分業関係

ソフトウェア業の構造を理解するうえで欠かせないものとして、ソフトウェアの開発工程や分業構造を取り上げる。改めて、ソフトの開発工程を整理すると、次のような工程に分かれている。1)コンサルティング:ユーザーのどのような業務や作業をコンピュータ処理するかを決定する、2)システム分析:対象となる業務や作業がどのようなものであるかを分析する、3)システム設計:分析されたシステムをプログラム言語にする、4)プログラミング:システム設計をもとにプログラムを組むといった、以上の工程から成り立っている<sup>6)</sup>。

ここでは、主に業務用のアプリケーションソフトの開発を念頭において整理したが、これらの開発工程は、一つの企業内で完結する場合もあれば、いくつかの企業が分業することもある。数企業が分業する際には、多くの場合、コンピュータ・メーカーや大手ソフトウェア業者が、発注者(ユーザー)からの直接の受注窓口となる。

こうした大手ソフトウェア業者が通常はソフト開発の上流工程を担うことになり、中小のソフトウェア業者は、下流の工程を下請として受注することになる<sup>7)</sup>。過去の調査では、中・下流工程を受け持つ企業ほど売上高が低く、さらに、要員派遣を行なっている企業の多くは、中・下流工程を請負い、売上高が低いことが指摘されている<sup>8)</sup>。

中小ソフトウェア業者が直接、ユーザーからソフト開発を受託するケースが少ないのは、ユーザーが信用力のあるコンピュータ・メーカーや大手ソフトウェア業者を好む傾向があるからである。もちろん、ユーザー側の都合だけではない。中小ソフトウェア業者は、ソフト開発には一定の期間を要するため、その間の開発資金等を負担することが難しいといった問題を抱えている。そのため、自社で一括して開発を受託することを避けることになる。また、直接ユーザーから受注をするためには、開発要員だけではなく営業等の要員も抱えなければならない。これらの負担を避けるため、多くの中小ソフトウェア業者は、下請として部分的な開発を受注したり、あるいは要員を派遣するといった方法で経営を安定させようとするようになる<sup>9)</sup>。

経営の安定を図るということは、中小ソフトウェア業者のみが行なっていることではない。そもそも、ソフトウェア業は、一部のパッケージソフトを除けば、受注生産であり、しかもそれぞれが一品生産的な傾向が強い。そのため受注量が安定しないばかりか、開発するソフト自体も多様なため、開発の期間、必要となる人員数、求められる技術の内容も異なってくる。このような変動要因に対応していくためには、大手のソフトウェア業者といえども全てのソフト開発に関わる人員等を自社で抱えることは困難である。むしろ、受注量や受注内容に合わせて、外部の人員等を活用することになる。そこで、先に述べたように、受注の窓口となる大手のソフトウェア業者が、コンサルティング等の上流工程を引き受けて、プログラミング等の下流工

程を中小ソフトウェア業者に外注することになる。

さらに、中小ソフトウェア業者の雇用や受注関係を見ると、そこでは受注の変動に対応するために、なるべく自社の抱える人員を抑えるだけでなく、開発の一部を請負うという形態をとりながら、きわめて人材派遣的な形である「人月単価」で受注をする傾向がある。その理由としては、第1に、完全にソフト開発の「請負」という形態をとると、ソフト完成までの期間の収入が得にくいことから、月々で清算が可能な人月単価での契約が好まれるからである。第2には、ソフトの開発過程では、発注段階でソフトの仕様が決まっていなかったことや、開発途中で設計変更をとまることが多いことも影響している。開発途中で発生する設計変更等により、費用増加といった事態も発生する。そうしたリスクを避けるためにも、完成請負ではなく人月単価による受注契約が結ばれることになる。

このように、ソフト開発工程の下流、もしくは下請関係の中では下位に位置づけられる中小ソフトウェア業者においても自社の人員を抑えて外部に人員を求めることや、契約の形態はともあれ、上位企業に人材を送り込むといった形で仕事が行なわれていることが多い。こうしたソフトウェア業の構造の中に、派遣労働や労働者供給事業の存在する余地があるといえる。

## 2 労働者派遣法の改正とソフトウェア業

### (1) ソフトウェア業における派遣労働問題

1986年の「労働者派遣法」の施行以来、ソフトウェア開発業務は、労働者派遣の対象業務となっている。これまで述べてきたように、ソフトウェア業においては、請負であれ派遣であれソフト開発にあたって、外部の労働力に依存する構造がある。

しかしながら、発注者(ユーザー)からソフト開発を受注した元請ソフトウェア業者が、下請ソフトウェア業者の従業員を発注者のもとに派

遣をして、発注者の指揮命令の下で作業にあたることは、「職業安定法」のうえて認められていなかった。それは、元請ソフトウェア業者が下請業者の労働者を発注者に提供する関係にあり、元請ソフトウェア業者が労働者供給事業を行なっていると見なされるからである。こうした形態の契約はたとえ請負という契約形態であっても禁止されていた<sup>10)</sup>。

このような労働者供給事業<sup>11)</sup>を一定の条件のもとで解禁したのが労働者派遣法である。労働者派遣法の制定により、当初、ソフトウェア開発業務などを含む13業務が労働者派遣業務として認められた。その後1986年には16業務へ、そして1996年には26業務へ拡大された。また、1999年には、労働者派遣の対象となる業務がポジティブ・リスト方式からネガティブ・リスト方式へと変更された。この99年の改正によって、従来のポジティブ・リストにある26業務に加えて、建設や製造業務などのネガティブ・リストにあげられている業務以外は、原則的に派遣の対象業務となった。さらに2004年には、これまでネガティブ・リストにあげられていた製造業務や医療関連業務(紹介予定派遣の場合のみ)についても、派遣業務として認められるようになった。

このように派遣対象業務を拡大する一方で、派遣期間等の見直しも進められてきた。ソフトウェア開発業務など26業務については、2004年の改正により派遣期間3年の制限が撤廃され、期間制限がなくなった。こうした労働者派遣法の制定から、一連の改正の過程で、派遣労働を活用する余地が広がられてきた。労働者派遣法は、施行当初から、正規雇用の代替として派遣労働が活用されていくことが懸念されていた<sup>12)</sup>。

また、正規雇用から非正規雇用への代替といった問題だけではなく、請負の形態をとった「偽装請負」により、派遣先からさらに別の会社へ派遣されるといった「二重派遣」が労働者派遣法制定後にも行なわれていることも指摘されている<sup>13)</sup>。ここでは、偽装請負や二重派遣にとも

なって生じる、雇用責任回避や中間搾取等に関する問題に詳しく言及しないが、何れにせよソフトウェア開発の分野においては、従来から雇用や労働をめぐる議論が行なわれてきたが、実態面での問題を抱えたまま今日に至っている。そして、昨年には、労働者派遣法が改正され、さらに派遣労働が活用しやすくなり、ソフトウェア業の分野においても一段と派遣労働が拡がる可能性もある。そのため、今後の展開に注視していくことが必要となっている。

## (2) 派遣労働の現状

では現在、ソフトウェア開発の分野には、どの程度の派遣労働者がいるのか整理していきたい。

まず、経済産業省『特定サービス産業実態調査報告書』によると、2000年以降の調査では、「出向・派遣の受入者数」と「出向・派遣の送出者数」の人数が明らかにされている<sup>14)</sup>。前者は、2000年には3万2,466人、2001年には3万8,797人、2002年には3万5,092人と推移している。後者については、それぞれ同様に、3万4,822人、3万9,120人、3万6,845人となっている。人数は増減しているが、情報サービス業内では毎年3万人台の出向や派遣が行なわれていることがわかる。ただし、この調査の対象は、情報サービス業の事業所であり、ここでの人数は、労働者派遣事業に該当する派遣労働者の人数とは一致しているとはいえない。

一方、厚生労働省「労働者派遣事業報告書」では、労働者派遣事業の事業運営状況が明らかにされている。この報告書は派遣元事業所が調査対象となっており、それによると、ソフト開発業務の派遣労働者数は、2000年度においては3万673人、2001年度は3万1,341人、2002年度には3万4,186人と徐々に増加している<sup>15)</sup>。この報告書からも、ソフト開発分野には3万人以上の派遣労働者が存在していることが示されている。

上記2つの報告書は、それぞれ調査対象が異なることから、ソフトウェア業もしくはソフト

開発に携わる派遣労働者全体の人数を正確に把握することは難しい。しかしながら、労働者派遣事業所を通して、3万人以上のソフト開発要員が派遣されており、その数が近年でも徐々に増加していることがわかる。だが、ここで捉えられている派遣労働者の人数は、実態を反映していると言い切ることは難しい。

つまり、これまでも指摘されてきたように、実態としては派遣労働でありながらも、請負といった形態で契約が結ばれているケースも多いからである<sup>16)</sup>。こうした問題については、本論では踏み込んで議論しないが、数値として捉えると、ソフト開発業務での派遣労働が近年においても拡がりつつあることを確認することができる。

## 3 調査結果の分析

—ソフトウェア業の雇用・労働の特徴—

### (1) 雇用・労働の現状

これまで、ソフトウェア業の構造について言及しながら、ソフトウェア業と労働者派遣法との関係を中心に考察してきた。前章までは、どちらかといえばソフトウェア業を外から眺めてきたが、本章では主に「中同協・雇用と労働 特別調査」をもとに、ソフトウェア業の内部から雇用と労働の現状や、その特徴を分析していきたい。なお、同調査におけるソフトウェア業の回答総数は78社である<sup>17)</sup>。回答企業の概要は、表1のようになっている。

はじめに、ソフトウェア業における雇用の動向を他業種と比較しながら検討していくことにしたい。同調査によると、ソフトウェア業では、3年前と比較すると正規、非正規従業員ともに増加した企業の割合が多くなっている。まず、正規従業員数の増減傾向を見ると、「増加」が59.2%、「減少」が22.4%、「不変」が18.4%となっている。また、非正規従業員は、「増加」38.2%、「減少」10.3%、「不変」35.3%、それに「いない」という回答が16.4%となっている。正規・非正規と

表1 ソフトウェア業回答企業の概要

(上段：回答企業数、下段：回答企業割合・単位：%)

	合計	5人未満	5人以上 10人未満	10人以上 20人未満	20人以上 50人未満	50人以上 100人未満	100人以上
正規従業者 数構成	77 100.0	78 10.4	11 14.3	16 20.8	21 27.3	10 13.0	11 14.3
資本金構成	77 100.0	1000万円 未満	1000万円	1001万円超 3000万円未満	3000万円以上 5000万円未満	5000万円以上 1億円未満	1億円以上
	77 100.0	7 9.1	32 41.6	15 19.5	12 15.6	5 6.5	6 7.8
年間売上高 構成	78 100.0	1億円未満	1億円以上 5億円未満	5億円以上 10億円未満	10億円以上 20億円未満	20億円以上 50億円未満	50億円以上
	78 100.0	18 23.1	39 50.0	7 9.0	8 10.3	4 5.1	2 2.6

出所：中小企業家同友会全国協議会「中同協・雇用と労働 特別調査」より作成。  
注：不明は除く。

もに「増加」が「減少」や「不変」を上回っており、従業者規模を拡大する企業が多かったといえる。特に、正規従業者の「増加」割合は、調査対象の全業種のなかでもっとも高い割合を示している。こうした正規従業者の増加割合の高さは、同業種において売上が好調な企業の割合が多かったことを反映していると考えられる。

一方、ソフトウェア業における非正規従業者の「増加」割合は、全業種の合計(41.4%)を下回っている。つまり、ソフトウェア業は、正規従業者を積極的に増加させてきたが、それに比べると非正規従業者についてはあまり積極的に増加させてきたとはいえない。

非正規従業者の雇用に、積極的ではないという傾向は、先にあげた非正規従業者の増減をたずねた設問のうち「いない」と回答した割合からも明らかである。「いない」と回答したソフトウェア業の割合は16.4%となっており、調査対象業種のなかでは「金融・不動産」(18.0%)について高い割合を示している。このような点からもソフトウェア業は、非正規従業者の採用を積極的に展開してこなかったことを裏付けている。

ソフトウェア業では、他の業種と比べて正規従業者の採用に重点を置いており、反対に、非正規従業者の採用は積極的に行なわれていないことがわかる。ソフトウェア業は、正規・非正規従業者の位置づけや雇用戦略が、他の業種と

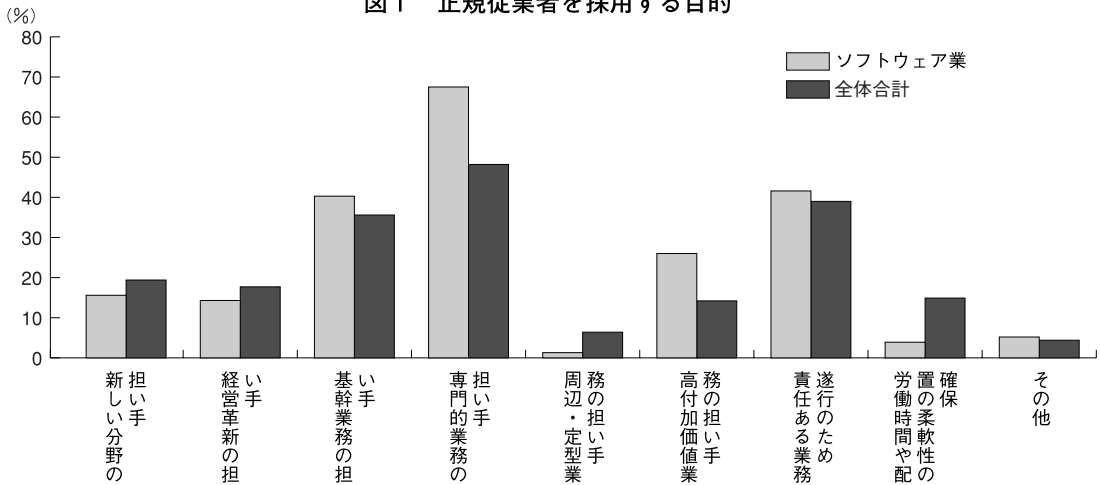
かなり異なっており、派遣労働に対する位置づけや活用方法も他業種と異なっているのではないかと考えられる。そこで、次節以降では、ソフトウェア業における正規・非正規従業者の雇用のあり方をそれぞれ取り上げていきたい。

## (2) 正規従業者の雇用戦略

これまで検討してきたように、ソフトウェア業においては正規従業者の採用が積極的に行なわれてきたが、その理由は、ソフトウェア業の雇用戦略のなかに見出すことができる。はじめに、ソフトウェア業が正規従業者を採用する際の目的や、正規従業者に期待する能力から、雇用戦略の特徴を整理したい。まず、正規従業者の採用目的として特徴のある点は、「専門的業務の担い手」を獲得することを目的とする回答割合が67.5%と最も高いことである(図1)。「専門的業務の担い手」と回答した割合は、全体のうちでもっとも高くなっている。

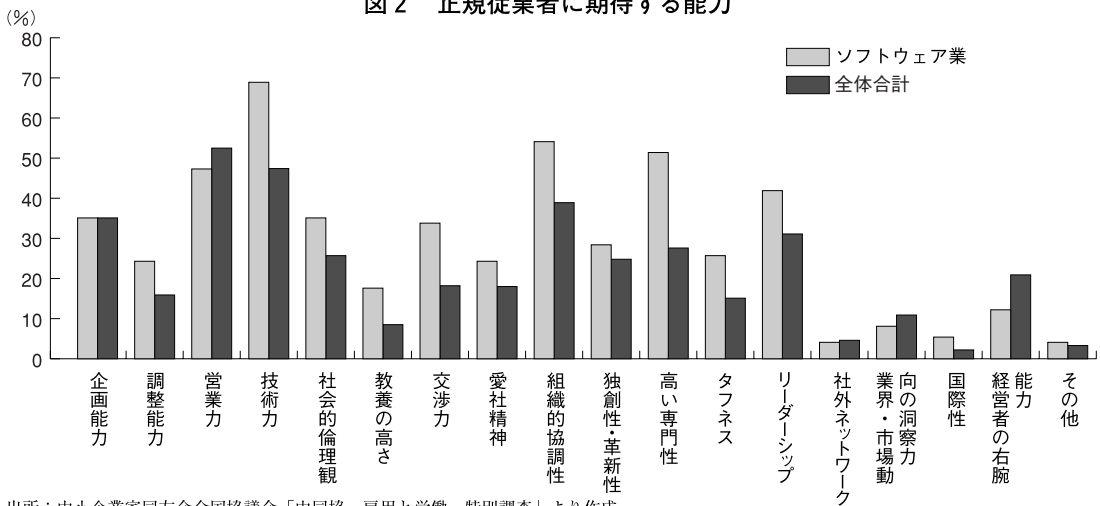
また、正規従業者に期待する能力としては、「技術力」(62.7%)という回答がもっとも多くなっている(図2)。「技術力」という回答は、他の業種でも高い割合を示しており、むしろ、他の業種と比較してソフトウェア業の特徴を示しているのは、「高い専門性」(68.9%)といった回答の割合が高いことである(全体合計では、27.6%となっている)。

図1 正規従業者を採用する目的



出所：中小企業家同友会全国協議会「中同協・雇用と労働 特別調査」より作成。  
注：複数回答。

図2 正規従業者に期待する能力



出所：中小企業家同友会全国協議会「中同協・雇用と労働 特別調査」より作成。  
注：複数回答。

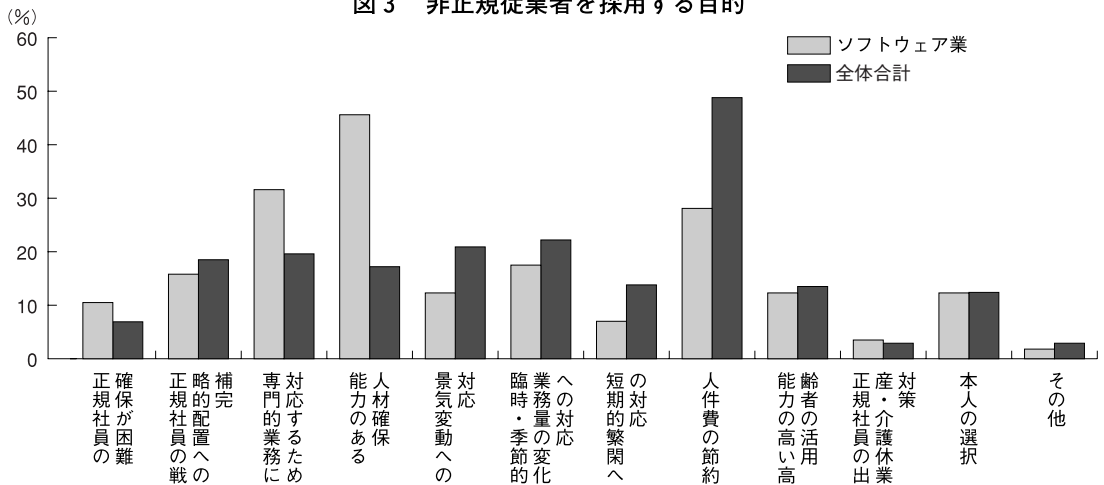
つまり、ソフトウェア業では、正規従業者に対して、技術力だけではなく、高い専門性を求めていることがわかる。また、高い専門性とは、先にソフトの開発工程の中でも述べたように、単にプログラム言語を駆使できるといった技術的な専門性だけではなく、情報処理の対象となる業務や作業についての専門的な知識等も求められているのではないかと考えられる。

ソフト開発は、技術者個人の能力に依存する部分が大きく、そうした能力を持つ技術者をい

かに獲得するかが、そのソフトウェア業者の業績を左右することになる。そのため、優秀な人材を自社で抱えるか、もしくは外注や派遣といった形で外部の人材を活用することになる。

しかし、同調査が示していることは、ソフトウェア業では正規従業者を中心に雇用が行なわれていることである。また、筆者が実施したソフトウェア業の経営者へのインタビュー調査では、派遣労働者の技術力は自社の技術者のそれと比べて低いという指摘が多く聞かれた<sup>18)</sup>。こ

図3 非正規従業者を採用する目的



出所：中小企業家同友会全国協議会「中同協・雇用と労働 特別調査」より作成。  
注：複数回答。

のように、派遣労働者に対する経営者の評価は、必ずしも高いものではない。また、一方で、ソフトウェア業では、自社の技術者の能力開発が重視されている<sup>19)</sup>。こうしたことから、ソフトウェア業者の内部においては、正規従業者から派遣等の非正規従業者への代替が容易には起こらないのではないかと考えられる。

### (3) 非正規従業者の雇用戦略

次に、非正規従業者の雇用戦略について取り上げていきたい。先に示したように、ソフトウェア業は、非正規従業者を採用していない企業数の割合が他の業種と比べて高かった。さらに、非正規従業者の雇用についても、ソフトウェア業は、他の業種とやや異なった傾向が見られる。

ソフトウェア業では、非正規従業者の雇用目的として「能力のある人材の確保」(45.6%)や「専門的業務に対応するため」(31.6%)という回答が上位を占めている(図3)。それぞれ全業種のなかで、回答割合がもっとも高くなっている。ここで先の正規従業者への期待に対する回答と比較したい。すると、ソフトウェア業においては、非正規従業者に正規従業者とも共通する「専門性」といった能力を求めていることがわかる。

また、もう一つ特徴的な点は、ソフトウェア

業では、非正規従業者を雇用する目的として「人件費の節約」(28.1%)という回答割合が全体の中で、もっとも低くなっていることである(全体合計では、48.8%)。つまり、人件費対策で非正規雇用化を進めている企業が少ないことがわかる。

つまり、ソフトウェア業においては、ソフト開発などの際に、自社の社員では対応できない専門的な技術を導入しなければならないような時に、非正規従業者を雇うという傾向が強いと考えられる。そのため、ソフトウェア業では、他の業種にみられるような「人件費の節約」目的で非正規従業者を雇用する企業が少ないのだといえる。こうした点に着目すれば、ソフトウェア業の内部における正規従業者が非正規従業者へと転換するには、一定の制約があり、それが急速に進むとは考えづらい。もちろん、実際に派遣労働者数は増加しており、派遣労働等の外部人材の活用が進むという可能性を否定するものではない。

### (4) ソフトウェア業が求める人材

これまで、ソフトウェア業における正規従業者と非正規従業者双方の雇用戦略について検討してきた。そこで明らかになった点は、正規・



非正規ともに「専門性」を持った人材が強く求められているといった共通点があり、しかも「専門性」を求める企業の割合が他の業種と比べて高いということである。

ただし、「中同協・雇用と労働 特別調査」においては、具体的に専門性の内容を問うような調査項目が盛り込まれていない。そこで、筆者が行なったソフトウェア業者へのインタビュー調査の事例から、専門性の内容としてどのようなことが求められているのか、また、その専門性がソフトウェア業者の経営にどのような影響をもたらすのかということを考察していきたい。

#### ①技術分野での専門性

ソフト開発工程の説明の中でも触れたように、専門性の内容として求められている、一つの方向は、ソフト開発に直接的に関わるプログラムなどの技術であろう。ビジネス用のアプリケーションソフトであれ、機械設備を制御するシステムであれ、それらはプログラム言語によって作られている。そのプログラム言語は、多数存在しており、それぞれソフトやシステムの用途によって適した言語が使用される。ソフトウェア業で求められる人材は、それぞれのソフト開発に必要とされる、これらの言語を扱う能力が高いことである。しかも、ソフト開発分野では、次々に新しい技術が生みだされており、それらに対応していくことも求められる。そのため、技術変化や需要の動向に合わせて能力の高い人材を確保できるか否かは、ソフトウェア業者の経営を大きく左右することになる。

東京都渋谷区のC社（従業者80名）は、JAVA技術に優れた技術者を採用したことが、事業の成長につながった事例としてあげられる。当社は1991年に3名のソフトウェア技術者によって設立された。当社は、設立当時は汎用コンピュータ用のソフト開発を行っていたが、90年代半ばになるとそれらの受注が減少し、受注単価も低下することで業績も悪化していた。しかし、90年代末からJAVA技術に取り組むことで、業績を好転し従業者数や売上を拡大していくこと

になる。

当社がJAVAに取り組むようになったきっかけは、当社の経営者がJAVA言語に精通した中国出身の技術者に目をつけて、採用をしたことである。その後、この技術者を中心にして、他の社員にもJAVA技術をひろげていった。90年代末頃から、インターネットの環境も整い、JAVA技術を利用したシステム開発の需要が拡大していく。当社では、そうした時流にあわせて、JAVA言語の専門の技術者を採用し、さらに社員の技術を向上させていったことが事業の拡大をもたらした要因になったといえよう。

#### ②ソフト開発の対象領域における専門性

ソフト開発には、情報化の対象となるユーザー側の業務や作業に精通していることも重要である。そのため、特定の業種のソフト開発を専門的に行なっていたり、あるいは特定業種に特化しないまでもある分野のソフト開発を得意としているソフトウェア業者も多い。こうした専門的な領域が存在していることが、中小ソフトウェア業者の存立条件になっているともいえよう。

東京都渋谷区のD社（従業者23名）は、遺伝子関連の分析ソフトを開発・販売している。当社は、1987年に設立<sup>20)</sup>されるが、はじめは業務用のネットワークシステムなどを開発するソフトウェア業者であった。ただし、技術力には定評があり、80年代にはNTT(旧電電公社)の研究所でWeb系のシステム開発に携わっていた経験がある。

ただし、10数年前までは、当社でも遺伝子分析のソフト開発などは行なったことがなかった。ところが、90年代はじめに他のソフトウェア業者が敬遠して受注しない遺伝子関連の分析ソフトの開発を依頼されることになった。当社がこうした不慣れな分野のソフト開発の受注を決意したのは、従来の仕事だけでは他社との差別化を図っていくのが難しいと考え、当時、有望視されはじめたこの分野に参入したそうである。当然、この分野についての知識はなかった。

しかし、ソフトの受注をきっかけに、その後、ユーザーである大学や研究機関の研究者のもとを経営者や開発技術者が何度も訪ね、情報やアドバイスを受けていった。そして、徐々にこの分野のソフト開発の受注も増え、経験を積むことで、遺伝子分析の分野に精通していくことになった。その結果、2000年には遺伝子分析のパッケージソフトを開発・販売するまでになった。この分野のソフトを手掛けているのは、中小規模のソフトウェア業者では当社だけである。当社は、経営者や開発技術者がユーザーとの行き来を重ねる中で、当初はまったく未知であった領域に専門性を確立していった事例といえよう。

以上の2社は、それぞれ技術的な面での専門性と、ソフト開発の対象となる分野での専門性を発揮して事業の発展を促した事例である。雇用や労働の側面から捉えれば、ソフトウェア業で求められているのは、こうした専門的な技術や能力を備えた人材ということになる。ただし、問題は、こうした人材を自社で採用し抱えているのか、あるいは派遣労働者や外注として外部の人材を求めて活用することができるかということである。

技術の変化が激しく、しかも受注生産ゆえに受注量を安定させることが難しいソフトウェア業では、社内に多くの人材を抱えることは経営上、困難である。しかし、一方で専門の技術や知識を持った人員を派遣や外注などで容易に確保することも難しいといえよう。特に、D社の事例のように、数年かけて専門性を確立して行くような場合には、外部の人材に頼ることは難しいのではないだろうか。ソフトウェア業では、専門的な技術や能力を備えた人材を求め、そうした人材が事業の維持・発展に重要な役割を担っていると考えられるが、そうした人材をどのように確保していくかについては、ジレンマを抱えているといえる。

## おわりに

昨年、労働者派遣法が改正され、派遣労働の活用の幅がさらに広げられることになった。また、ソフトウェア業の分野にとどまらず、多くの分野で非正規従業員の増加が確認されている。

こうした流れを受けて、今後のソフトウェア業の雇用や労働のあり方を考えると、ソフトウェア業においても非正規従業員の増加が進むと予想される。「中同協・雇用と労働 特別調査」においても、今後、非正規従業員を「増加」させるという回答が33.3%に上った（「不変」46.2%、「減らす」6.5%、「採用しない」14.0%、不明を除く）。ただし、派遣労働をはじめとした非正規従業員がソフトウェア業の内部に急増していくかといえ、そうなる可能性は低いと考えられる。

その理由としては、ソフトウェア業では正規従業員の採用が中心に位置づけられているからというだけではない。むしろ、ソフトウェア業における雇用戦略は正規・非正規従業員を問わず、高い専門性といった能力を求めているからである。非正規従業員の雇用を単に「人件費の節約」と位置づけている業種と異なり、安易に派遣労働等の非正規従業員に転換することが難しいといえよう。さらに、細かな理由としては、近年、ソフトウェア開発に関わる開発費が抑えられ、技術者の人月単価も低下している。そのため、あえて派遣労働などによって人件費を節約するメリットも薄れていると考えられる。また、先に指摘をしたように、法的な問題は別として、実態面での派遣労働等の普及が既に一定程度進んでいることも今後、急増しない理由としてあげられる。

しかし、筆者の行なったインタビュー調査では、ソフトウェア技術者を派遣する企業でも、社員の技術教育に力を入れようとする動きが起こっている<sup>21)</sup>。このように、能力開発に取り組む派遣業者が多数現れ、しかも安価に労働者を派遣することになれば、ソフトウェア分野での

派遣労働がさらに拡がることも想定される。そうなれば、ソフトウェア業内部で非正規従業者化が直接進むわけではないが、派遣労働の活用が拡がり、間接的にソフトウェア業の正規従業者数を減少させることも考えられる。

また、開発コストの低い、海外へのソフト開発の発注が本格化すれば、国内のソフトウェア業の構造を一変させることも考えられる。

さて、これまで検討してきたように、ソフトウェア業においては高い専門性を持った人材が強く求められている。しかし、先にも述べたように、そうした人材を内部で抱えるのか、あるいは外部に求めるのかといったことは、個々のソフトウェア業者にとっては大きな問題である。技術や需要の変化に応じるためには、多くの人員を抱えられず、一方、外部から容易に専門的な人材を確保できる保証もない。特に、中小のソフトウェア業者は、大手と比較して人材確保が難しい立場に置かれている。

このようなことを考えると、中小ソフトウェア業者にとっては、優れた人材を外部に求めて確保することは重要であるが、社内の限られた人材の教育訓練に力を入れていくこともいっそう重視されるべきだといえる。

- 1) ソフトウェア業の発展の歴史については、高井紳二「ソフトウェア産業の特質—ナショナルソフトウェアとプライベートソフトウェア」『同志社商学』第51巻第1号、1999年を参照。
- 2) 川上義明や森川滋は、80年代におけるソフトウェア技術者不足とそれにとまうソフトウェア業者の地方展開について研究をしている。川上義明「ソフトウェア業の地方展開—企業系列化との関わりについて—」『北見大学論集』第16号、1986年。森川滋「情報サービス業の動向とその地域的展開」『中小企業季報』1986年No.2、1986年。
- 3) 調査結果は、中小企業家同友会全国協議会 企業環境研究センター編集・発行「同友会景況調査報告 (DOR) No.68」2004年12月20日発行において公表されている。
- 4) この調査は、筆者が研究協力者として参加した「科学研究費基盤研究 (B) (1) (課題番号 14330011) 地域インキュベーションと企業間ネットワーク推進の総合研究—『企業家』主体形成とコーディネーションの役割を中心に—」の一環として行なったものである。もちろん、本論における文責は筆者個人にある。

- 5) もちろん、対象となる業務や作業自体を知るのは、発注者 (ユーザー) 側である。そのため、ソフト開発には、発注者との共同作業、もしくは発注者の指揮命令のもとで作業が行なわれることがある。こうした関係が、後から言及する二重派遣等の問題をもたらすことになる。
- 6) これらの開発工程の他に、ソフトのテスト、ソフト運用のための教育・コンサルティングなどもある。
- 7) 川上によれば、市場を通してユーザーに直接、ソフトを供給・提供しているのは、独占的企業やその系列ソフトウェア企業であり、そうした構造のもとに「中堅・中小」ソフトウェア企業が位置づけられていると指摘している。川上義明「『中堅・中小』ソフトウェア企業と諸産業企業—企業系列化構造とその若干の問題点—」『北見大学論集』第19号、1985年。
- 8) 東京大学社会科学研究所編『情報サービス産業の経営と労働』東京大学社会科学研究所、1989年 p.30。
- 9) 西村清彦・峰滝和典は、日本のソフトウェア業の下請・孫請けの構造が形成されている理由としてメイン・フレーム時代のコンピュータ会社の中小ソフトウェア会社に対する優位性の名残がそのまま影響していると述べている。さらに、こうした日本の情報サービス産業で見られる組織間関係は、シリコンバレーで見られる独立的な関係とは異なることを指摘している。西村清彦・峰滝和典『情報技術革新と日本経済』有斐閣、2004年 pp.214 - 215。
- 10) ただし、労働組合等が労働大臣の許可を受けた場合は、無料の労働者供給事業を行なうことができると、職業安定法の第45条で定められていた。
- 11) 労働者派遣事業とは、「自己の雇用する労働者を、当該雇用関係の下に、かつ、他人の指揮命令を受けて、当該他人のために労働に従事させること」を業として行なうものと労働者派遣法第2条で定められている。これは職業安定法の労働者供給事業に該当しているため違法であったが、労働者派遣法制定とともに職業安定法の労働者供給の定義も改められることになった。
- 12) 伍賀一道は、「派遣労働の利用は正規労働者の削減とセットになって推進されているから、結果的には正規労働者を減少させて派遣労働という不安定就業労働者を増やすことにならざるをえない」と指摘している。伍賀一道『現代資本主義と不安定就業問題』御茶の水書房、1988年 p.163。
- 13) 長井偉訓「情報サービス業における偽装的請負の展開と中間搾取問題」『法経研究』39巻2号、1990年 pp.246 - 250 参照。
- 14) ただし、これらの人数は、「ソフトウェア業」だけではなく「情報処理・提供サービス業」を含む出向・派遣者数である。
- 15) ここでの人数は、一般労働者派遣事業と特定労働

- 者派遣事業における派遣労働者数の合計である。
- 16) 長井は、「労働者派遣業としては届出はしたものの、契約先と『請負契約』にしているところが多くなっており、受注形態が派遣から請負へ変化してきている」と指摘している。長井（前掲論）p.233。
  - 17) 同調査は、中小企業家同友会会員企業を対象に、FAXによる自計記入を求めた。調査期間は、2004年9月から10月。調査対象数は2万1,507社、回答企業数は3,021社（回答率14.0%）であった。業種別の回答数は、それぞれ建設業（576社）、製造業（773社）、流通・商業（874社）、サービス業（754社）である。同調査の集計にあたっては、これらの業種をさらに20に分類しているが、本論では、事業内容の回答からソフトウェア業と判断できるものを抽出して再集計を行なっている。
  - 18) Webを活用したマーケティングシステムを構築するA社（東京都渋谷区・従業員17名）では、派遣労働者を2名使用している。同社の経営者によると、自社の社員と派遣労働者の技術力には差があり、システム開発の中心的な仕事は社員が担っており、派遣労働者はそのサポート的な役割をしているという。また、ゲームソフトを開発するB社（東京都渋谷区・従業員17名）では、かつては派遣労働者を使用していたが、技術レベルが十分でないことから、現在では使用していない。同社の経営者は、派遣労働者の技術レベルの水準は、自社の社員の60から70%と述べていた。
  - 19) 情報サービス業において能力開発が重視されていることは、日本労働研究機構『情報産業の人的資源管理と労働市場』日本労働研究機構、2000年において指摘されている。
  - 20) 経営悪化した企業の事業を社員が引き継ぐ形で、同年に新たに設立された。
  - 21) E社（東京都渋谷区）では、約50人の要員を抱えて、ソフト開発業務の派遣事業を行っている。近年、派遣先の企業が求める、派遣労働者の技術水準が高まっている。それを受けて、当社では、派遣要員向けの技術教育の体制を社内に整え、資格の取得等を奨励している。