

## IT 技術者のキャリアパターン

---

2003 年 6 月

一橋大学大学院 社会学研究科(後期博士課程)

西野 史子

1. はじめに.....	1
2. 分析方法と調査データ.....	2
2.1 分析対象.....	2
2.2 分析方法.....	2
3. IT 技術者のキャリアパターン.....	4
3.1 開発系業務.....	4
3.2 クライアント（保守）系業務.....	9
3.3 両者の相互移動.....	9
4. 属性による違い.....	13
4.1 学歴.....	13
4.2 性別.....	14
5. 結論.....	16

### 1. はじめに

ポスト工業化社会の到来とともに、情報サービス産業を中心とした知識経済を担う産業の重要性が高まってきている。各国政府も高度情報化社会の実現のため、IT 技術者の量的確保と質的高度化を課題として設定している<sup>1</sup>。労働研究においてもポスト工業化時代のワークスタイルやキャリアパターンの実態を把握することが急務となっている。企業にとっても業務にマッチする人事制度構築、キャリアを通じた従業員の育成を考える上でキャリアパターンを把握することは重要である。

本稿の目的は、一橋大学雇用政策研究会が実施した「IT エンジニアのスキルに関する意識とキャリア形成」アンケート調査<sup>2</sup>の結果をもとに、IT 技術者のキャリアパターンがいかなるものであるかを明かにすることである。

---

<sup>1</sup> 本報告書第 1 章

<sup>2</sup> 調査結果の全体概要については、倉田研究室ホームページ（<http://socio-policy.misc.hit-u.ac.jp/kurata/index.htm>）に掲載している。

これまでキャリアパスに関する調査はヒアリングによる定性的なものが中心であり、定量的な調査もスナップショット的なものか、時点を区切った極めて限定的なものであった<sup>3</sup>。本稿の意義は、こうした限界を克服し、エンジニアの年齢ステージごとのキャリアを定量的に分析し、そこから一定のパターンと特徴を導き出すという点にある。

## 2. 分析方法と調査データ

### 2.1 分析対象

本稿で用いるデータは、雇用政策研究会が実施した「ITエンジニアのスキルに関する意識とキャリア形成」アンケート調査のうち、電機連合情報部会傘下の組合（オブ参加組合含む）の組合員で、IT関連技術職に従事する技術者を対象とした調査部分（以下＝電機連合調査、n＝358）である<sup>4</sup>。技術者が勤務している企業の属性は、100人～1000人未満の中規模企業が約32%、3000人以上の大規模企業も28.1%であり、資本系列はメーカー系が最も多く66.5%、独立系が22.5%である。男性が80.0%、女性が19.2%である。学歴別では大卒以上が61.3%、専門学校・短大卒が25.0%、高卒が11.7%である。

本データの制約は、組合員を対象とした調査であるため平均年齢が32.6歳と若く、また管理職が含まれないという点である。

### 2.2 分析方法

電機連合調査では、Q7において初職から現在の職務までのキャリアについて質問を行った。質問文では「学校卒業から、最初についた仕事、中間（主なのも最大3つまで）、現在の仕事について、下記質問にお答え下さい。」と聞いたのち、最初の仕事、中間、中間、中間、現在の仕事について、それぞれキャリアを開始した年齢、仕事の内容、職位、満足度等について答えてもらった。

最初の業務と現在の業務の度数分布は次の図1、2のようになっている。最初の業務で最も多いのがソフトウェア開発（157人、47.1%）である。次いで、カスタマーサービス（CS）（33人、9.9%）、オペレーション（32人、9.6%）、研修・教育（29人、8.7%）となっている。次に、現在の業務で最も多いものは、ソフトウェア開発（96人、30.1%）であり、次いでプロジェクトマネジメント（PM）（51人、16.0%）、ITアーキテクト（27人、8.5%）、カスタマーサービス（CS）（23人、7.2%）となっている。

---

<sup>3</sup> 梅澤、雇用職業総合研究所等。

<sup>4</sup> 「ITエンジニアのスキルに関する意識とキャリア形成」は、JISA調査と電機連合調査の2部から成るが、質問票にキャリアに関する詳細な項目を設けたのは電機連合調査のみである。

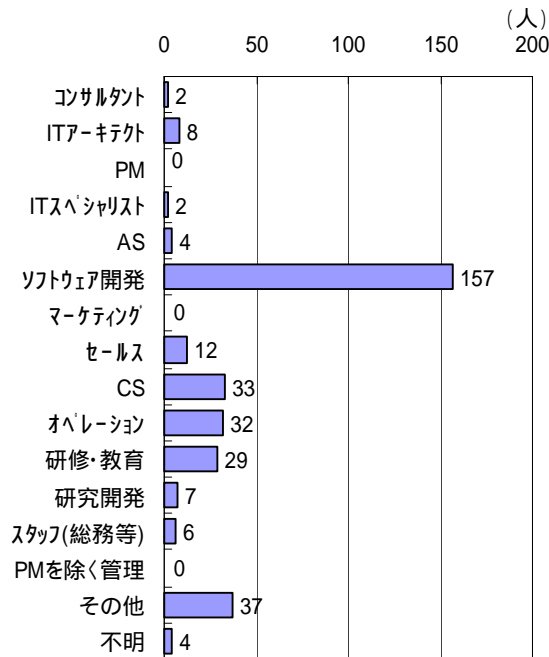


図1 最初の業務

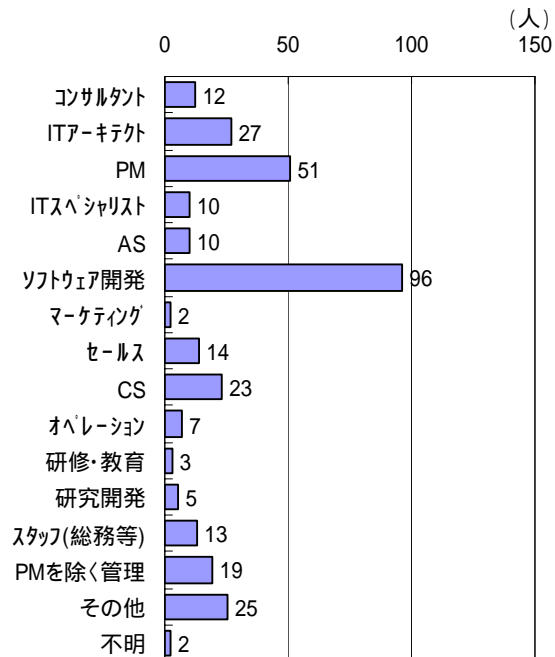


図2 現在の業務

本稿ではさらに個人別の時系列のキャリア変化のパターンを把握するため、～の業務及び年齢に関して得られた数値を年齢を軸に再コード化し、20才未満時(19才時)、25才未満時(24才時)、30才未満時(29才時)、35才未満時(34才時)、40才未満時(39才時)、45才未満時(44才時)における各人の職務を求めた。その上で、19才時の各人の職務と24才時の各人の職務をクロス、24才時の職務と29才時の職務をクロス、というように各年代ごとに表を作成し、それぞれどのような職務からどのような職務へ移動がおきているかをカウントした。

例えば表1は24才時の職務と29才時の職務をクロスした表であるが、これを見ると、まずのラインを見ると24才時にソフトウェア開発に従事していた人数は135人であり、そのうち29才時にソフトウェア開発に従事した人数は59人、ITアーキテクトに従事した人数は17人、29才に到達していないか非入職である人数が34人であることがわかる。一方、のラインを見ると、29才時にソフトウェア開発に従事している人数が合計で69人であり、24才時にソフトウェア開発に従事していた59人から10人増えていることがわかる。その10人が24才時に従事していた職務は、非入職が3人、オペレーションが2人というように読み取ることができる<sup>5</sup>。

<sup>5</sup> この再コード化及び計算式の作成に関しては雇用政策研究会メンバーの津崎氏の尽力による。

表1 24才時業務と29才時業務

	29才到達時業務													計			
	年齢未到達又は非入職	コンサルタント	ITアーキテクト (システム設計)	プロジェクトマネジメント	ITスペシャリスト	アプリケーションスペシャリスト	ソフトウェア開発	マーケティング	セールス	カスタマーサービス	オペレーション	研修・教育	研究開発		スタッフ	プロジェクトマネジメントを除く管理	その他
24才到達時業務	3	0	1	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
年齢未到達又は非入職	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
コンサルタント	5	0	10	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19
ITアーキテクト	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
プロジェクトマネジメント	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ITスペシャリスト	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
アプリケーションスペシャリスト	34	1	17	10	0	6	59	0	1	0	1	0	2	0	3	1	135
ソフトウェア開発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マーケティング	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	9
セールス	5	0	1	1	0	0	0	0	1	22	0	0	0	0	0	0	30
カスタマーサービス	7	0	0	0	0	1	2	0	1	1	8	1	0	2	2	0	25
オペレーション	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
研修・教育	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	7
研究開発	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	5	0	0	8
スタッフ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
プロジェクトマネジメントを除く管理	9	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	8	22
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
不明	78	2	30	19	3	10	69	0	12	24	9	4	5	7	7	12	293
計																	

### 3. IT技術者のキャリアパターン

以上のような方法をもとに、人数の多い主要5業務であるソフトウェア開発、ITアーキテクト（システム設計）、プロジェクトマネジメント（以下PM）、カスタマーサービス（以下CS）、オペレーションについてツリーを作成したのが、次ページ以降に掲載した図3から図7である。この5業務のツリーは、次の2つに分類することができる。一つ目は開発系業務（これに含まれるのは、ソフトウェア開発、ITアーキテクト、プロジェクトマネジメント）、二つ目はクライアント系（保守系）業務（これに含まれるのはカスタマーサービス、オペレーション）である。

#### 3.1 開発系業務

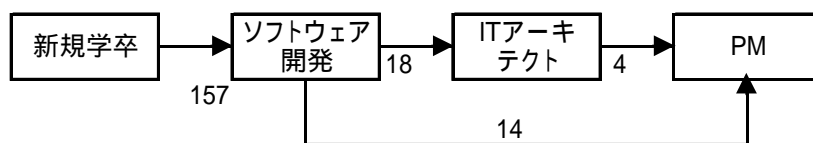
まず一つ目の開発系業務について見ていく。図1、2で見たように、最初の業務でも現在の業務でも最も多いのがソフトウェア開発である。このソフトウェア開発を軸にソフトウェア開発業

務への参入者、退出者をフローチャートで表したのが図3である。これを見ると、初職としてソフトウェア開発業務に従事し、30代前半頃まで一貫してソフトウェア開発業務に携る人数が多く、一つの大きな幹を形成していることがわかる。年齢段階別の参入者の数は、19-24才時が133人と最も多く、24-29才時は10人、29-34才時は5人となっている。ソフトウェア開発業務の後に経験する業務としては、ITアーキテクトが18人、PMが13人、ASが8人である。

次に図4に示したITアーキテクトであるが、年齢段階別に参入者の数を見ると、19-24才時が18人（うち17人が初職）、24-29才時が20人（うち17人がソフトウェア開発経験者）と、ソフトウェア開発と比べて参入時の年齢が高いことがわかる。ITアーキテクトの前の業務は、無が18人、ソフトウェア開発が18人と2分されている。またITアーキテクトの後の業務は最も多いものでPMが4人となっている。

そして図5に示したPMについて見ると、年齢段階別の参入者の数は、19-24才時は8人、24-29才時は12人、29-34才時は12人と、ITアーキテクトと比べてもさらに参入年齢が高い。PMの前に経験していた業務としては、ソフトウェア開発が14人、ITアーキテクトが4人となっている。

以上から、



(数字は人数)

という一つのパターンを見出すことができる。

図3 ソフトウェア開発

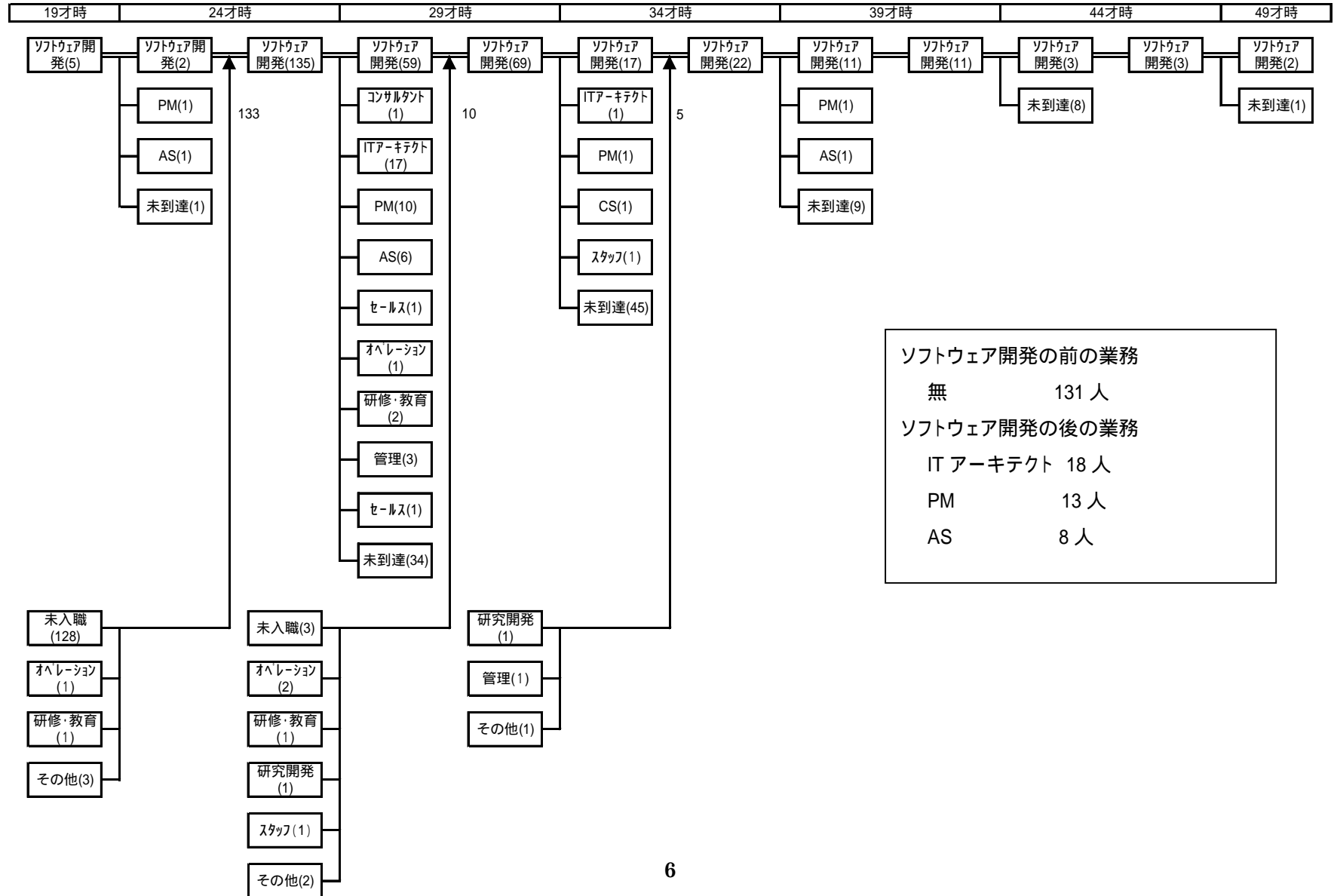


図4 ITアーキテクト(システム設計)

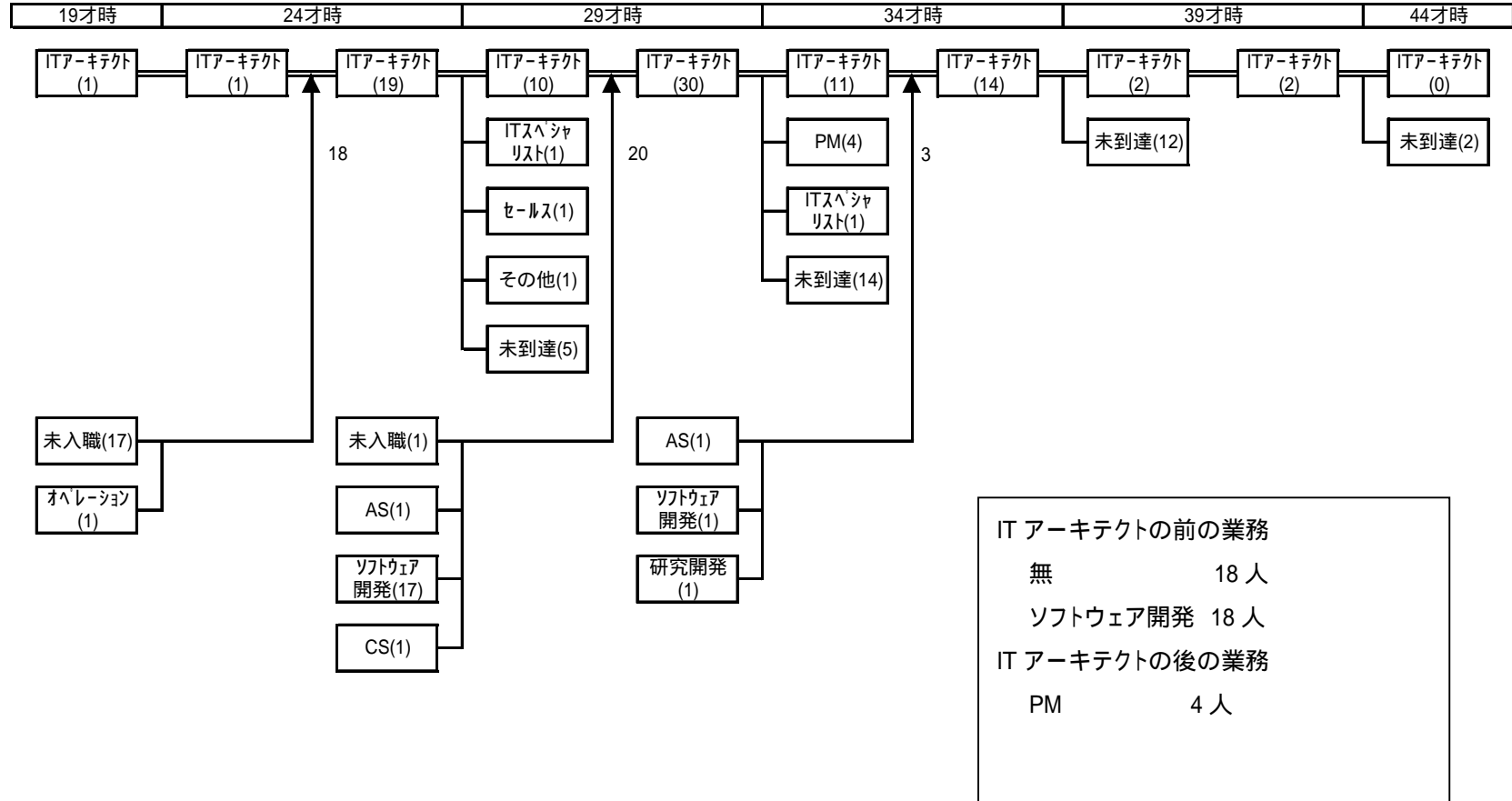
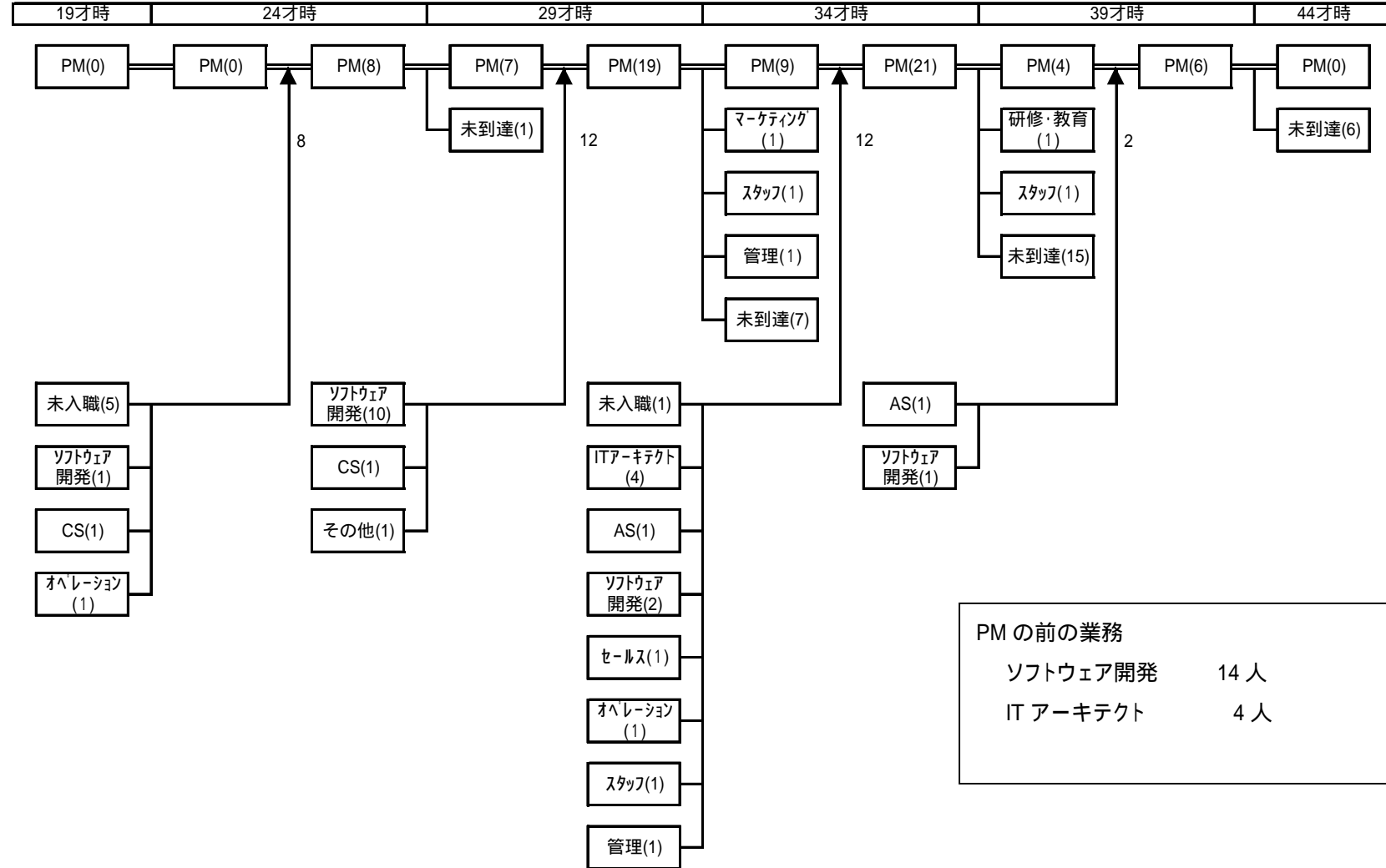


図5 プロジェクトマネージャー (PM)





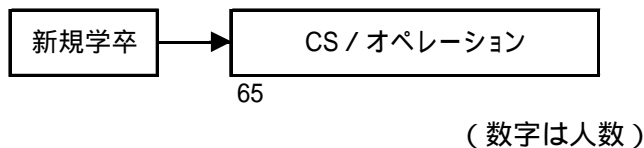
### 3.2 クライアント（保守）系業務

次に、クライアント（保守）系業務である CS とオペレーションについてみる。両者は内容的にはクライアント先に出向いてシステムの保守関連の業務を行うという点で類似している。会社によって CS と呼んだりオペレーションと呼んだり呼称が違うが、内容はほぼ同一であると考えられる。

図6はCSを軸としたフローチャートであるが、年齢別参入者人数を見ると19才時が21人、19-24才時が13人、24才-29才時が2人と、比較的参入時年齢が低く、前業務も無が多い。また、特徴として継続でCSに携る人数が多く、CS以外の業務、特に開発系業務への移動はあまり見られない。

次に図7はオペレーションを軸としたフローチャートであるが、年齢別参入人数を見ると19才時が10人、19-24才時が20人となっており、いずれも前業務が無である。またオペレーションの後の業務としては、ソフトウェア開発が2人、スタッフが2人、管理が2人となっており、継続してオペレーションに従事する割合はCSでの継続割合ほどではないが高いといえる。

以上から、



というパターンを見出すことができる。

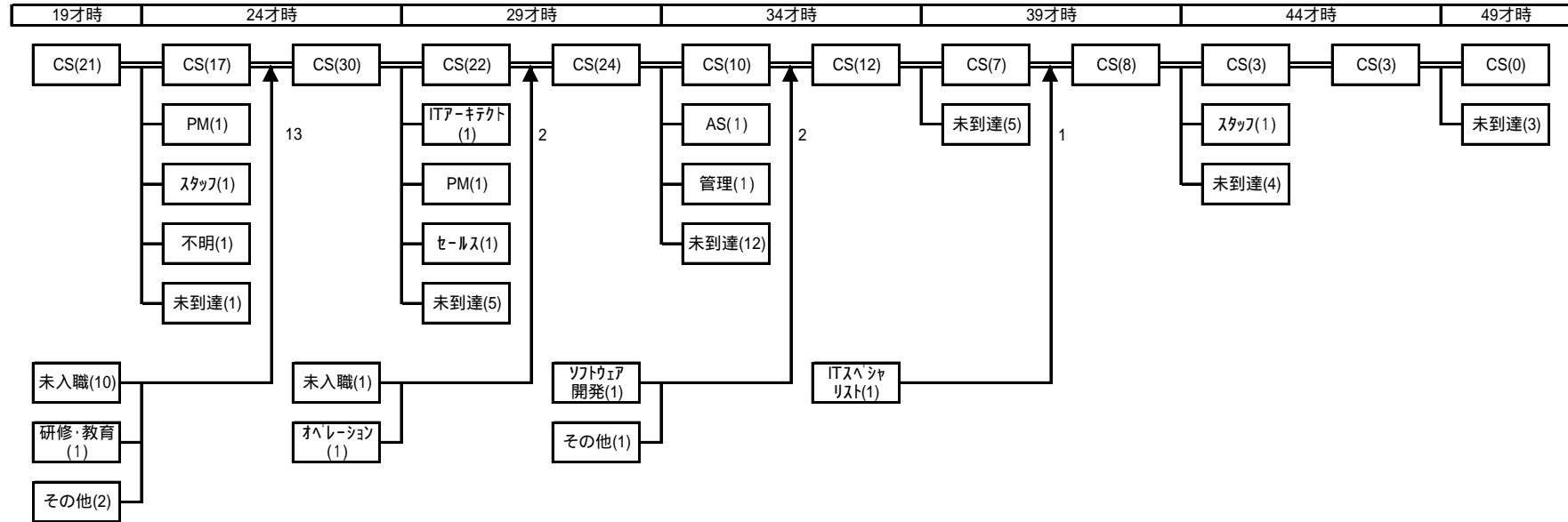
### 3.3 両者の相互移動

開発系業務と保守系業務のパターンを示したが、両者の相互移動はどのようになっているか。開発系業務から保守系業務への移動を見ると、ソフトウェア開発はもっとも人数が多く、24才時には135人もいるが、そのうち29才時に保守系業務へ移動した人数は1人のみであり、29才-34才時も1人のみである。ITアーキテクトやPMから保守系への移動は全く見られない。逆に保守系業務から開発系業務への移動はどうか。CSからソフトウェア開発への移動はゼロであり、ITアーキテクトへは1人、PMへは2人と、CS全体の人数から見ると非常に限られている。オペレーションも同様に、ソフトウェア開発へは2人、ITアーキテクトへは2人、PMへは2人と、CSよりは開放性が高いものの、めだった移動はない。

以上から、開発系業務と保守系業務の相互移動は、保守系業務から開発系業務への移動が多少見られるものの、両者はほとんど独立しており、別のキャリアパスが確立されていると言える。

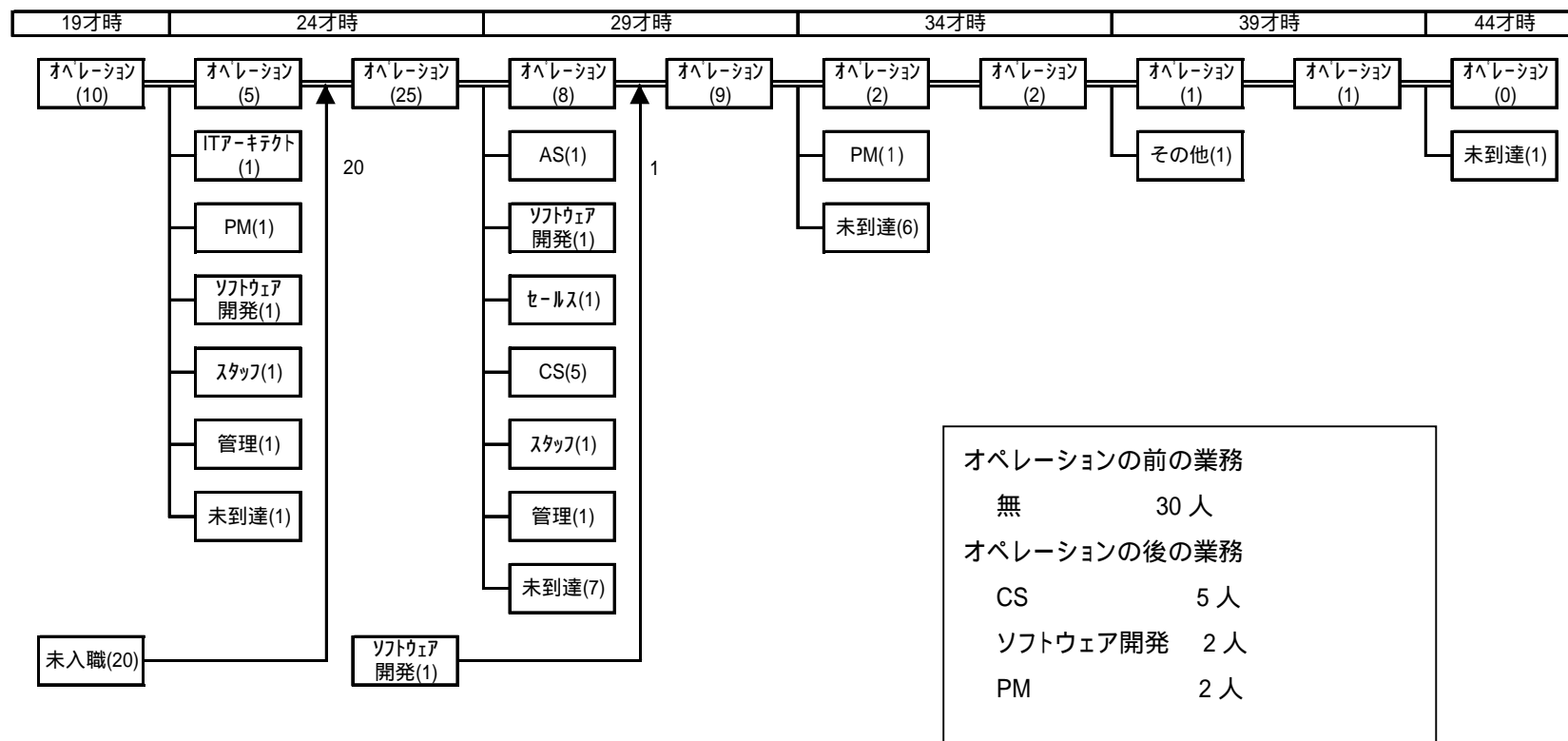


図6 カスタマーサービス (CS)



CSの前の業務  
 無 32人  
 CSの後の業務  
 ソフトウェア開発 0人  
 PM 1人

図7 オペレーション



#### 4. 属性による違い

では、開発系業務と保守系業務のキャリアパスには、どのような違いがあるのか。詳しく把握するために、学歴、性別といった属性による違いを見てみることにする。

##### 4.1 学歴

まず学歴別であるが、学歴別の業務構成を、19才時、24才時というように、年齢特別にクロス表にしたものが以下の表2から表6である。これを見ると、各年代ごと高卒とそれ以外とで大きな違いがあることがわかる。すなわち、高卒者は各年齢時ごと、一貫してCS従事者が5割程度の水準であるのに対し、開発系のソフトウェア開発業務は1割程度である。一方で専門・短大卒、大卒、院卒者は各年齢時ごと、一貫してソフトウェア開発業務が5割程度を占めている。

一つの可能性として、ある特定の企業が高卒者を多く雇用し、もっぱらCS業務を行っているということも考えられる。しかし詳細は示さないが、企業別と学歴別のクロスをとっても高卒者が特定の企業に偏っているということはない。よってこうした高卒者とそれ以外の間の業務の違いは、ある程度普遍性を持ったものであると言える。

表2 学歴と19才時業務のクロス

			19才時							合計	
			ITアーキテクト	ソフトウェア開発	セールス	CS	オペレーション	研修・教育	その他		不明
学歴	高卒	度数	1	1	21	8	2	5	1	39	
		学歴の%	2.6%	2.6%	53.8%	20.5%	5.1%	12.8%	2.6%	100.0%	
	専門・短大卒	度数	1			1		2		4	
		学歴の%	25.0%			25.0%		50.0%		100.0%	
大卒	度数	1	3				1		5		
	学歴の%	20.0%	60.0%				20.0%		100.0%		
合計		度数	1	5	1	21	9	2	8	48	
		学歴の%	2.1%	10.4%	2.1%	43.8%	18.8%	4.2%	16.7%	2.1%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .078

表3 学歴と24才時業務のクロス

			24才時													合計		
			コンサルタント	ITアーキテクト	PM	ITスペシャリスト	AS	ソフトウェア開発	セールス	CS	オペレーション	研修・教育	研究開発	スタッフ	管理		その他	不明
学歴	高卒	度数	1	2			5	1	21	3			2	1	3	2	41	
		学歴の%	2.4%	4.9%			12.2%	2.4%	51.2%	7.3%			4.9%	2.4%	7.3%	4.9%	100.0%	
	専門・短大卒	度数	5	3	2	2	40	3	2	11		1	2	2	7		80	
		学歴の%	6.3%	3.8%	2.5%	2.5%	50.0%	3.8%	2.5%	13.8%		1.3%	2.5%	2.5%	8.8%		100.0%	
大卒	度数	2	12	2		3	83	3	4	9	3	6	4		10	141		
	学歴の%	1.4%	8.5%	1.4%		2.1%	58.9%	2.1%	2.8%	6.4%	2.1%	4.3%	2.8%		7.1%	100.0%		
院卒	度数	1	1	1			7	2	2		1				2	17		
	学歴の%	5.9%	5.9%	5.9%			41.2%	11.8%	11.8%		5.9%				11.8%	100.0%		
合計		度数	3	19	6	2	5	135	9	29	23	4	7	8	3	22	279	
		学歴の%	1.1%	6.8%	2.9%	0.7%	1.8%	48.4%	3.2%	10.4%	8.2%	1.4%	2.5%	2.9%	1.1%	7.9%	0.7%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .002

表4 学歴と29才時業務のクロス

			29才時													合計		
			コンサル tant	ITア-キ テクト	PM	ITスハ シヤリスト	AS	ソフトウエ ア開発	セ-ル ス	CS	オペレ- ション	研修・ 教育	研究開 発	スタッ フ	管理	その他	不明	
学歴	高卒	度数		1	4	1		3	2	17		1		2		2	2	35
		学歴の%		2.9%	11.4%	2.9%		8.6%	5.7%	48.6%		2.9%			5.7%		5.7%	5.7%
	専門・ 短大卒	度数	1	6	6	1	4	22	4	1	4	1		2	5	4		61
		学歴の%	1.6%	9.8%	9.8%	1.6%	6.6%	36.1%	6.6%	1.6%	6.6%	1.6%		3.3%	8.2%	6.6%		100.0%
	大卒	度数	1	21	9	1	6	37	4	4	3	2	5	3	2	6		104
		学歴の%	1.0%	20.2%	8.7%	1.0%	5.8%	35.6%	3.8%	3.8%	2.9%	1.9%	4.8%	2.9%	1.9%	5.8%		100.0%
院卒	度数		2				7	2	1								12	
	学歴の%		16.7%				58.3%	16.7%	8.3%								100.0%	
合計		度数	2	30	19	3	10	69	12	23	7	4	5	7	7	12	2	212
		学歴の%	0.9%	14.2%	9.0%	1.4%	4.7%	32.5%	5.7%	10.8%	3.3%	1.9%	2.4%	3.3%	3.3%	5.7%	0.9%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .002

表5 学歴と34才時業務のクロス

			34才時													合計		
			ITア-キ テクト	PM	ITスハ シヤリスト	AS	ソフトウエ ア開発	マーケテ ィング	セ-ル ス	CS	オペレ- ション	研修・ 教育	スタッ フ	管理	その他	不明		
学歴	高卒	度数		2		1	2	1		8		1		1	1	1	1	18
		学歴の%		11.1%		5.6%	11.1%	5.6%		44.4%		5.6%			5.6%	5.6%	5.6%	100.0%
	専門・ 短大卒	度数		6	1	2	4		3		1	1		1	2			21
		学歴の%		28.6%	4.8%	9.5%	19.0%		14.3%	4.8%	4.8%			4.8%	9.5%			100.0%
	大卒	度数	14	11	2	1	15				2	1	1	2	2	2		53
		学歴の%	26.4%	20.8%	3.8%	1.9%	28.3%				3.8%	1.9%	1.9%	3.8%	3.8%	3.8%		100.0%
院卒	度数		2			1							1				4	
	学歴の%		50.0%			25.0%							25.0%				100.0%	
合計		度数	14	21	3	4	22	1	3	11	2	2	4	5	3	1	96	
		学歴の%	14.6%	21.9%	3.1%	4.2%	22.9%	1.0%	3.1%	11.5%	2.1%	2.1%	4.2%	5.2%	3.1%	1.0%	100.0%	

Pearson の R 近似有意確率 .003

表6 学歴と39才時業務のクロス

			39才時										合計		
			ITア-キ テクト	PM	ITスハ シヤリスト	AS	ソフトウエ ア開発	CS	オペレ- ション	研修・ 教育	スタッ フ	管理	その他		
学歴	高卒	度数					2	5		1			1	1	10
		学歴の%					20.0%	50.0%		10.0%			10.0%	10.0%	100.0%
	専門・ 短大卒	度数		4			2	1					2	1	10
		学歴の%		40.0%			20.0%	10.0%					20.0%	10.0%	100.0%
	大卒	度数	2	2	1	2	7	2	1	1	1	1	1		20
		学歴の%	10.0%	10.0%	5.0%	10.0%	35.0%	10.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%		100.0%
合計		度数	2	6	1	2	11	8	1	2	1	4	2	40	
		学歴の%	5.0%	15.0%	2.5%	5.0%	27.5%	20.0%	2.5%	5.0%	2.5%	10.0%	5.0%	100.0%	

Pearson の R 近似有意確率 .042

#### 4.2 性別

次に、性別による違いを見てみる。性別の比較は、女性の平均年齢が低いことを考慮する必要がある。その上で、男女別の各年齢時ごとの業務構成を示したのが以下の表7から表11である。ここで男女別で開発系と保守系との違いがあるかを見てみると、違いはほとんど見られず、男女ともに同様の業務構成が示されていることがわかる。

男女の違いとして指摘できるのは、男性においては29才以降で10~20%の割合を占めるPMが、女性においては39才時の1名以外まったく見られないという点である。

表7 性別と19才時業務のクロス

		19才時									合計
		ITアーキ テクト	ソフトウェア 開発	セールス	CS	オペレー ション	研修・ 教育	その他	不明		
性別	男	度数	1	5	1	21	7	2	7	1	45
		性別の%	2.2%	11.1%	2.2%	46.7%	15.6%	4.4%	15.6%	2.2%	100.0%
性別	女	度数					3		1		4
		性別の%					75.0%		25.0%		100.0%
合計		度数	1	5	1	21	10	2	8	1	49
		性別の%	2.0%	10.2%	2.0%	42.9%	20.4%	4.1%	16.3%	2.0%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .353

表8 性別と24才時業務のクロス

		24才時														合計		
		コンサル タクト	ITアーキ テクト	PM	ITスベ ジャリスト	AS	ソフトウェア 開発	セールス	CS	オペレー ション	研修・ 教育	研究開 発	スタッフ	管理	その他		不明	
性別	男	度数	2	16	8	2	5	111	9	29	16	2	7	3	2	14	2	228
		性別の%	0.9%	7.0%	3.5%	0.9%	2.2%	48.7%	3.9%	12.7%	7.0%	0.9%	3.1%	1.3%	0.9%	6.1%	0.9%	100.0%
性別	女	度数	1	3				22		1	9	3		5	1	8		53
		性別の%	1.9%	5.7%				41.5%		1.9%	17.0%	5.7%		9.4%	1.9%	15.1%		100.0%
合計		度数	3	19	8	2	5	133	9	30	25	5	7	8	3	22	2	281
		性別の%	1.1%	6.8%	2.8%	0.7%	1.8%	47.3%	3.2%	10.7%	8.9%	1.8%	2.5%	2.8%	1.1%	7.8%	0.7%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .003

表9 性別と29才時業務のクロス

		29才時														合計		
		コンサル タクト	ITアーキ テクト	PM	ITスベ ジャリスト	AS	ソフトウェア 開発	セールス	CS	オペレー ション	研修・ 教育	研究開 発	スタッフ	管理	その他		不明	
性別	男	度数	1	27	19	3	9	53	11	24	6	3	5	4	7	8	2	182
		性別の%	0.5%	14.8%	10.4%	1.6%	4.9%	29.1%	6.0%	13.2%	3.3%	1.6%	2.7%	2.2%	3.8%	4.4%	1.1%	100.0%
性別	女	度数	1	2			1	15	1		3	1		3		4		31
		性別の%	3.2%	6.5%			3.2%	48.4%	3.2%		9.7%	3.2%		9.7%		12.9%		100.0%
合計		度数	2	29	19	3	10	68	12	24	9	4	5	7	7	12	2	213
		性別の%	0.9%	13.6%	8.9%	1.4%	4.7%	31.9%	5.6%	11.3%	4.2%	1.9%	2.3%	3.3%	3.3%	5.6%	0.9%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .123

表10 性別と34才時業務のクロス

		34才時														合計	
		ITアーキ テクト	PM	ITスベ ジャリスト	AS	ソフトウェア 開発	マーケ ティング	セールス	CS	オペレー ション	研修・ 教育	スタッフ	管理	その他	不明		
性別	男	度数	13	21	3	3	18	1	2	12	2	2	4	5	3	1	90
		性別の%	14.4%	23.3%	3.3%	3.3%	20.0%	1.1%	2.2%	13.3%	2.2%	2.2%	4.4%	5.6%	3.3%	1.1%	100.0%
性別	女	度数				1	3		1								5
		性別の%				20.0%	60.0%		20.0%								100.0%
合計		度数	13	21	3	4	21	1	3	12	2	2	4	5	3	1	95
		性別の%	13.7%	22.1%	3.2%	4.2%	22.1%	1.1%	3.2%	12.6%	2.1%	2.1%	4.2%	5.3%	3.2%	1.1%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .893

表11 性別と39才時業務のクロス

		39才時										合計		
		ITアーキ テクト	PM	ITスベ ジャリスト	AS	ソフトウェア 開発	CS	オペレー ション	研修・ 教育	スタッフ	管理		その他	
性別	男	度数	2	5	1	2	9	8	1	2	1	4	2	37
		性別の%	5.4%	13.5%	2.7%	5.4%	24.3%	21.6%	2.7%	5.4%	2.7%	10.8%	5.4%	100.0%
性別	女	度数		1			1						2	
		性別の%		50.0%			50.0%						100.0%	
合計		度数	2	6	1	2	10	8	1	2	1	4	2	39
		性別の%	5.1%	15.4%	2.6%	5.1%	25.6%	20.5%	2.6%	5.1%	2.6%	10.3%	5.1%	100.0%

Pearson の R 近似有意確率 .248

## 5. 結論

本稿では、IT 技術者のキャリアパターンについて、IT 技術者調査をもとに明らかにしてきた。そこで得られた知見を今一度整理すると、以下の4点にまとめることができる。

1. IT 技術者のキャリアパターンは、ソフトウェア開発 IT アーキテクト PM といった開発系業務パターンと、CS / オペレーションといった保守系業務パターンとに分けられる。人数としては 開発系業務パターンが大分をしめている。
2. 開発系業務パターンと 保守系業務パターンとの相互の移動は極めて少ない。そのため、学卒新卒時にどちらの業務につくかが、その後のキャリアを決める大きな要因となる。
3. 開発系業務パターンと 保守系業務パターンのどちらにつくかを決める要因としては、高卒かそうでないかという学歴が大きく影響している。高卒者は保守系に従事する割合が高く、短大・専門卒、大卒、院卒は開発系業務に従事する割合が高い。
4. 男女別では、開発系業務パターンと、保守系業務パターンとの間の違いはない。男女別の違いとして指摘できるのは、開発系業務の内部において、男性はキャリアを進めた段階において PM に従事する割合が一定程度あるものの、女性においては PM 従事者はほとんど見られないという点である。

残された課題としては、開発系業務パターンと保守系業務パターンでは仕事やキャリアの満足度にどのような違いがあるかについて検討する必要がある。また、こうした学歴別、性別の職務分離のあり方が、他産業と比較してどのような特徴があるかについても検討する必要がある。

### 参考文献

- 梅澤隆, 2000, 『情報サービス産業の人的資源管理』ミネルヴァ書房
- 雇用職業総合研究所, 1987, 『情報処理技術者の能力開発とキャリア形成 - ソフトウェア技術者を中心に - 』
- 日本労働研究機構, 2000, 『情報産業の人的資源管理と労働市場』
- 山本恭逸, 1993, 『ソフトウェア産業人事制度』コンピュータエージ社