

論文

新規学卒者と情報処理技術者市場

福井 幹彦

- はじめに
- [1] 情報処理技術者の労働市場動向
 - [2] 新規学卒者の参入

- [3] 学校教育と情報処理技術者試験
おわりに

はじめに

情報処理技術者について、ここでは、さしあたって次の点に注目して考えていきたい。

まず、そのひとつは、新規学卒者の情報処理技術者市場への参入に関してであり、もうひとつは、学校在学中の情報処理技術に関する教育についてである。

新規学卒者の情報処理技術者としての労働市場への参入については、文部省『学校基本調査報告書』が、遅まきながら昭和62年度より、「卒業後の状況」のなかで情報処理技術者の集計も開始したので、このデータを使って成長業種としての情報処理技術者への新規学卒者の参入動向をみてみたい。

もうひとつについては、近年教育機関で、情報関連学科の新設、増設が盛んであるが、学校教育効果如何という視点で、在学生の情報処理技術者試験（通産省主催）の受験状況をみてみたい。

[1] 情報処理技術者の労働市場動向¹⁾

ここではまず、情報処理技術者の労働市場における需給動向を概観するところからはじめたい。

情報処理技術者の需要は、近年目覚ましいものがある。表1-1「情報処理技術者の推移」は、国勢調査によって昭和45年から昭和60年²⁾までの5年毎に就業者としての情報処理技術者の推移をみたものである。なお、この表には、技術者（職業中分類）のデータも比較のために示し

-
- 1) ここでは、情報処理技術者だけをとりあげているが、情報処理技術者を含めて情報関連職業の労働市場動向については、別に拙稿「情報関連職業の労働市場分析」(『愛知大学法経論集経済・経営篇I, 第114号, 昭和62年8月)で取り扱っている。
 - 2) 昭和60年国勢調査では、職業小分類の20%抽出集計結果(全国編)がまだ発表されていないので、昭和60年は1%抽出集計結果を用いた。1%抽出は20%抽出に比べると、母集団の多いところは偏ってカウントされる傾向がみられる。したがって、情報処理技術者は、20%抽出では就業者がやや減少するかもしれない。

表 1-1 情報処理技術者の推移⁽¹⁾

	人・指数							
	昭和60年		昭和55年		昭和50年		昭和45年	
情報処理技術者	320,500	399.1	129,763	161.6	80,310	100.0	44,990	56.0
男	274,200	376.6	118,421	162.6	72,815	100.0	40,520	55.6
女	46,300	617.7	11,342	151.3	7,495	100.0	4,470	59.6
技 術 者	1,444,900	192.1	874,141	116.2	752,295	100.0	701,040	93.2
男	1,380,300	187.1	853,798	115.8	737,575	100.0	691,245	93.7
女	64,600	438.7	20,344	138.2	14,725	100.0	9,795	66.5

出所：総務庁統計局「国勢調査」。

注 (1) 昭和60年は1%抽出集計結果，それ以外は20%抽出集計結果である。情報処理技術者計，技術者計とも，男女の合計と人数が一致しないものもあるが，「国勢調査」で確認し，そのままにしてある。

である。

表1-1によれば，昭和60年の情報処理技術者は就業者約32万人，うち男子情報処理技術者約27.4万人，女子情報処理技術者約4.6万人である。情報処理技術者が，国勢調査の職業小分類のなかで調査されるようになったのは，昭和45年からであるが，その時の情報処理技術者の就業者数は，わずかに44,990人であった。

そして，昭和50年には約8万人，昭和55年には約13万人，昭和60年には約32万人と際近になるにしたがって，その増加は加速している。いま，昭和50年の情報処理技術者の就業者数100を指数とすると，昭和60年には399.0となり10年間で約4倍の増加である。

これにたいして，情報処理技術者などを含んだ技術者（職業中分類）の就業者の増加をみると，昭和50年を指数100（752,295人）とすると，昭和60年が192.1（1,444,900人）と約2倍であるので，技術者としては情報処理技術者の増加がいかに著しいものであるかが分る。

次に，男女別にみても，情報処理技術者の場合，ことに女子の就業者の増加の割合には，絶対数こそ少ないが著しいものがある。男女情報処理技術者は，昭和50年を指数100（72,815人）とすると，昭和60年は376.6（274,200人）であるのにたいして，女子情報処理技術者は，昭和50年を指数100（7,495人）とすると，昭和60年には617.7（46,300人）である。

このような情報処理技術者の近年の急激な増加傾向にたいしては，さらに次の諸点に注目したい。

それはまず，情報処理技術者の技術者に占める割合の変化に関してである。表1-2「技術者に占める情報処理技術者の割合」によれば，近年になるにしたがって，情報処理技術者の技術者に占める割合が大きくなっているのが分る。

昭和45年には，技術者中に占める情報処理技術者の割合は，わずかに6.4%にすぎなかった。それが昭和50年には10.7%，昭和55年には14.8%，さらに昭和60年には22.2%と近年になるにしたがって技術者中に占める情報処理技術者の割合を高くしてきている。

これをいま，男女別でみても，ことに女子の場合には，絶対数こそ小さいのであるが，際立った特徴をみせている。というのは，女子情報処理技術者の女子技術者中に占める割合は，

表 1-2 技術者に占める情報処理技術者の割合

	昭和60年	昭和55年	昭和50年	昭和45年
	100.0	100.0	100.0	100.0
情報処理技術者	320,500 (22.2) ⁽¹⁾	129,763 (14.8)	80,310 (10.7)	44,990 (6.4)
	85.6	91.3	90.7	90.1
男	274,200 (19.9)	118,421 (13.9)	72,815 (9.9)	40,520 (5.9)
	14.4	8.7	9.3	9.9
女	46,300 (71.9)	11,342 (55.8)	7,495 (50.9)	4,470 (25.6)
	100.0	100.0	100.0	100.0
技 術 者	1,444,900	874,141	752,295	701,040
	95.5	97.7	98.0	98.6
男	1,380,300	853,798	737,575	691,245
	4.5	2.3	2.0	1.4
女	64,600	20,344	14,725	9,795

出所：総務庁統計局「国勢調査」。

注：(1) () の%は、技術者に占める情報処理技術者の割合を示す。

すでに昭和45年には女子技術者9,795人中の45.6% (4,470人) であったのであり、昭和50年には50.9%と約半分はすでに情報処理技術者によって占められていた。そして、昭和60年には、女子技術者64,600人の71.7% (46,300人) を情報処理技術者が占めるにいたり、今日では女子技術者といえば情報処理技術者がそれを代表するものとなっているといつてよい。

男子情報処理技術者の場合は、男子技術者に占める割合は、昭和45年には男子技術者691,245人中の5.9% (40,520人) にすぎなかったが、昭和60年には男子技術者1,380,300人中の19.9%を占めるにいたり、今日男子技術職としては最も就業者の多い職種となつてきている。

ちなみに、男子技術者では、情報処理技術者の次に就業者の多いのは、土木技術者の266,200人で18.9%、さらに電気技術者231,100人、16.7%、機械技術者210,100人、15.2%の順である(昭和60年)。なお、女子技術者の2位は、建築技術者4,500人、その占める割合はわずかに7.0%である。

情報処理技術者の近年の急激な増加傾向にたいしては、さらに、同じ時期の他の職業の就業者増加と比較して質的にどのような特徴があるのか、したがって、他の職業を含めて就業者増加の程度を年率でもおさえて、その特徴をみておきたい。

情報処理技術者の近年の就業者増加は、この10年間の絶対数の増加という点からみてもかなりのものである。表 1-3「就業者の増加の著しい職業」には、職業小分類約 290 職種のうち、昭和50～60年の10年間で昭和55～60年の5年間の2つの時期に就業者数の増加が多かった上位10職種を示してある。

昭和50～60年の10年間で情報処理技術者は、就業者数が24万190人増加しているのであるが、この増加数は職業小分類の約 290 職種の10年間の増加数のうちでは第7位を占めるものである。

表 1-3 就業者増加の著しい職業

昭和60～50年		年平均増加率 (60～50年)	昭和60～55年		年平均増加率 (60～55年)		
1位	一般事務員	1,559,170	3.4	1位	一般事務員	880,043	2.6
2位	電気機械器具組立工・修理工	398,310	5.0	2位	会計事務員	504,164	4.2
3位	会社役員	334,675	2.0	3位	電気機械器具組立工・修理工	248,167	6.8
4位	調理人	292,260	2.0	4位	情報処理技術者	190,737	19.8
5位	看護婦・看護師	263,260	5.1	5位	その他の電気機械器具組立工・修理作業者	143,665	10.2
6位	会計事務員	252,850	1.0	6位	看護婦・看護師	137,995	4.3
7位	情報処理技術者	240,190	14.8	7位	電気技術者	113,601	8.5
8位	給仕従業者	210,120	2.9	8位	調理人	98,419	1.0
9位	清掃員	194,290	5.6	9位	機械技術者	94,264	7.7
10位	その他の電気機械器具組立工・修理作業者	182,845	8.4	10位	保険代理人・外交員	90,958	4.8

出所：総庁統計局「国勢調査」より作成。

さらに、昭和55～60年の5年間のところでは、情報処理技術者の就業者数は190,737人増加し、増加著しい職業としては4位を占めるにいたっている。このように、情報処理技術者に就業者増は、就業者増加の顕著な職業のなかでも上位に位置していることが分る。しかも、順位を7位（10年間・昭和50～60年）から4位（5年間・昭和55～60年）へとあげているので、それだけ近年になるほど労働需要が高まっていることを示している。

表1-3には、もうひとつ就業者増加を年率でみたものも示してある。情報処理技術者の昭和50～60年の10年間の年平均増加率は14.8%で、この表に示す10の職業のうちでは10年間の年平均増加率は際立って高率である。2桁の成長率を示しているのは、情報処理技術者だけである。昭和55～60年の5年間の年平均増加率となると、情報処理技術者は19.8%、とさらに一段と高い年率となっている。つまり、情報処理技術者の需要は、近年になるほど高くなっているわけであり、しかも年率約20%という成長は、一つの職業にたいする需要としては他に類例をみない際立ったものであるということである。

以上、これまでの情報処理技術者の就業者増加に関する検討の締めくくりとして、就業者の増加推移を年率によって整理しておきたい。

表 1-4「情報処理技術者の年平均増加率—就業者—」は、5年単位で情報処理技術者の年平均増加率の推移をみたものである。なお、この表には、技術者と事務従事者の年平均増加率も比較参考のために示してある。

この表をみて、まずいえることは情報処理技術者は、男女、男女計どれをとってみても就業者の高い増加率を示しているということである。昭和45～50年の技術者の年平均増加率がわずかに1.4%であるのに、この時期で情報処理技術者は12.3%の年平均増加率を示している。

そして、情報処理技術者の増加率の特徴は、昭和50～55年のいわゆる2度の石油危機の影響

表 1-4 情報処理技術者の年平均増加率—就業者—

	%		
	昭和55～60年	昭和50～55年	昭和45～50年
情報処理技術者	19.8	10.1	12.3
男	18.3	10.2	12.4
女	32.5	8.6	10.9
技 術 者	10.6	3.0	1.4
男	10.1	3.0	1.3
女	26.0	6.7	8.5

出所：総務庁統計局「国勢調査」より作成。

表 1-5 情報処理技術者の産業分布

	情報処理技術者			技 術 者		
	昭和60年	昭和55年	昭和45年	昭和60年	昭和55年	昭和45年
計	100.0 320,500	100.0 129,763	100.0 44,990	100.0 1,444,900	100.0 874,141	100.0 701,040
農 林・漁・水 産 業	0.1 200	0.04 53	0.1 35	0.4 5,300	0.6 5,185	0.9 6,530
鉱 業	—	0.04 62	0.2 105	0.3 4,000	0.4 3,420	0.6 4,085
建 設 業	1.3 4,100	1.2 1,545	1.4 645	18.2 263,400	16.8 146,868	18.4 128,830
製 造 業	24.1 77,100	27.0 34,978	39.8 17,900	30.7 443,800	28.2 246,692	36.9 258,850
卸 売・小 売 業	11.0 35,400	13.6 17,686	15.7 7,080	3.9 56,500	3.4 29,943	3.3 23,450
金 融・保 険 業	4.6 14,900	8.0 10,334	8.3 3,725	1.1 15,800	1.3 11,344	0.7 5,205
不 動 産 業	0.1 200	0.1 165	0.04 20	0.4 5,800	0.7 5,940	0.7 4,740
運 輸・通 信 業	2.8 9,000	4.5 5,811	6.2 2,805	2.5 35,700	3.5 30,461	4.0 28,185
電 気・ガ ス・水 道 業	0.4 1,400	0.6 781	0.8 375	2.8 40,800	2.9 24,928	3.5 24,345
サ ー ビ ス 業	54.7 175,400	42.7 55,372	25.3 11,380	35.9 518,000	35.1 307,101	22.3 156,630
(情報サービス業・調査 ・広告業)	49.5 (158,600)	35.8 (46,511)		11.1 (160,000)	5.4 (47,063)	
公 務	0.9 2,800	2.3 2,977	2.0 920	3.9 55,700	7.1 61,909	8.6 601,90

出所：総務庁統計局「国勢調査」。

を受けている時期には、平均年率は一様に低下しているのがみられる。この時期の情報処理技術者の年平均増加率10.1%。それが昭和55～60年になって再び年平均増加率は上昇し、情報処理技術者は19.8%を示している。いずれにしても、情報処理技術者の就業者は、昭和45年以来これまでのところ高い成長率を持続させているといえることができる。

情報処理技術者の労働市場向に関してはこれまでは就業者の時系列的推移を中心としてみて

きた。そこで最後に、それをふまえて情報処理技術者がどういう産業に属しているのか、その産業分布をみておきたい。

表 1-5「情報処理技術者の産業分布」には、情報処理技術者のほかに技術者の産業分布も比較のために示してある。まず、この表を概観していえることは、情報処理技術者の産業分布は、一方でサービス産業の比重を高めながら、他方で製造業のウエイトを低くしていくという時系列的な傾向がみられる。サービス業へシフトしていくこの傾向は、情報処理技術者の場合、技術者に比べて顕著である。

昭和45～60年の15年間で、産業分布の順位が情報処理技術者、技術者ともに入れ替っている。情報処理技術者の昭和60年と昭和45年の産業分布（昭和45年はカッコ内）をみると1位サービス業54.7%（1位製造業39.8%）、2位製造業24.1%（2位サービス業25.3%）、3位卸売・小売業11.0%（3位卸売・小売業15.7%）となっており、製造業とサービス業の順位が逆転し、しかもサービス業の占める割合が4分の1から約半分強となっている。したがって、情報処理技術者ではサービス業以外の産業は一様に15年間でその占める割合を小さくしている。

いま、第3次産業に属する就業者の割合をみてみると、情報処理技術者は昭和45年にはすでに58.5%であったが、昭和60年にはさらに75.0%となっている。これにたいして技術者の場合は、昭和45年は43.2%、昭和60年は50.4%である。このように情報処理技術者の需要は、第3次産業が中心となってきているのであるが、当然のこととして情報処理技術者は、とりわけ産業としては情報サービス業に集中している（情報サービス業・調査・広告業に49.5%）。ちなみに、技術者は情報サービス業・調査・広告業に11.1%である。

そこで、情報処理技術者の産業分布で上位を占める2つの産業、サービス業と製造業とでは、さらにどういう業種に分布（産業小分類）しているのかをここでみておきたい。表1-6「情報処理技術者の業種別分布—サービス業、製造業—」には、業種分布で占める割合の多い順に上位業種だけを示してある。なお、ここでも比較のために技術者の業種別分布ものせてある。サービス業での情報処理技術者（175,400人）の業種別分布は、90.1%（158,600人）とほとんどが情報サービス業に属している。そのほかでは、専門サービス業2.6%、医療業2.1%、学術研究機関1.7%、物品賃貸業1.4%となっている。

これにたいして、サービス業での技術者（518,000人）の業種別分布は、専門サービス業45.8%（237,300人）、この業種ではなかでも土木建築サービス業が37.3%（93,200人）を占め、情報サービス業30.8%（159,400人）で、この2業種で約7割弱を占めている。そのほかでは、学術研究機関8.4%（43,400人）、協同組合4.0%（20,800人）となっている。

製造業の業種別分布については、情報処理技術者（77,100人）では、電気機械器具製造業49.4%（38,100人）と約半分がこの業種に属し、さらに一般機械器具製造業13.0%（10,000人）、鉄鋼業6.9%（5,300人）、輸送用機械器具製造業6.6%となっている。これにたいして、技術者（443,800人）の製造業での業種別分布は、電気機械器具製造業33.9%（150,300人）、一

表 1-6 情報処理技術者の業種別分布—サービス業、製造業—

		人・%	
<サービス業>			
情報処理技術者	100.0 175,400	技術者	100.0 518,000
—			
情報サービス・調査・広告業	90.4 158,600	専門サービス業	45.8 237,300
(情報サービス業)	(90.1) (158,100)	(土木建築サービス業)	(37.3) (193,200)
専門サービス業	2.6 4,500	情報サービス・調査・広告業	30.9 160,100
医療業	2.1 3,700	(情報サービス業)	(30.8) (159,400)
学術研究機関	1.7 2,900	学術研究機関	8.4 43,400
物品賃貸業	1.4 2,000	その他の事業サービス業	5.8 30,200
		協同組合	4.0 20,800
—			
<製造業>			
情報処理技術者	100.0 77,100	技術者	100.0 443,800
—			
電気機械器具	49.4 38,100	電気機械器具	33.9 150,300
一般機械器具	13.0 10,000	一般機械器具	17.1 76,000
鉄鋼業	6.9 5,300	輸送用機械器具	12.3 54,800
輸送用機械器具	6.6 5,100	化学工業	8.7 38,800
精密機械器具	4.0 3,100	鉄鋼業	4.8 21,400
		精密機械器具	4.0 17,800

出所：総務省統計局「国勢調査」。

般機械器具製造業17.1% (76,000人)、輸送用機械器具製造業12.3% (54,800人) の3業種で約6割強を占めている。つづいて化学工業8.7% (38,800人)、鉄鋼業4.8% (21,400人) 精密機械器具製造業4.0% (17,800人)、となっている。

情報処理技術者の分布は、サービス業では情報サービス業に特化しており、製造業では電気機械器具製造業と鉄鋼業に特化して分布している。

[2] 新規学卒者の参入

これまでの考察によって明らかなように、情報処理技術者の昭和55年の就業者は約13万人、昭和60年の就業者は約32万人、そしてこの間の年平均増加率は19.8%であったので、この5年間の情報処理技術者の急増ぶりは、わが国の就業者全体の動向からいっても、他に類例をみないものであった。そして、今日なお、情報処理技術者にたいする旺盛な労働需要は進行中であ

表 2-1 新規学卒者の情報処理技術者への就職状況
人・%

	昭和63年3月	昭和62年3月	(前年対比 増加率)
情報処理技術者	100.0 19,331	100.0 17,630	(9.6)
男	13,408	11,724	
女	5,923	5,906	
大学院卒(博・修)	2.6 501	2.4 427	(7.3)
男	461	401	
女	40	26	
大 学 卒	85.2 16,469	87.1 15,359	(7.2)
男	11,970	10,644	
女	4,499	4,715	
短 大 卒	8.7 1,686	7.8 1,375	(22.6)
男	359	248	
女	1,327	1,127	
高 専 卒	4.0 675	2.7 469	(43.9)
男	618	431	
女	57	38	

出所：文部省「学校基本調査報告書」。

るといってよい。

そこで、こんどは、この急増している情報処理技術者に関して、ここでの本題である労働市場の入口のところでの新規学卒者の需給動向に注目してみたい。つまり、ここで検討するのは、新規学卒者の情報処理技術者市場への参入に関してである。

文部省は、『学校基本調査報告書』のなかの「卒業後の状況」という調査項目のところで、新規学卒者の産業別、職業別就職状況を毎年調査している。技術者についても、「職業小分類」にもとづいて、技術職への就職実態を紹介している。ところが、情報処理技術者に関しては、近年需給関係がタイトで職業としても成長業種であるにもかかわらず、この文部省調査では、長い間「上記以外の技術者」のなかで一括して集計されてきていた。

しかし、遅まきながら昭和62年3月の調査より、技術者のなかで情報処理技術者を単独に集計するようになった。そこで、これからこの文部省のデータを用いて、新規学卒者の情報処理技術者への参入状況をみていくことにする。

まずはじめに、新規学卒者が情報処理技術者として就職するものが、量的にどれくらいの規模になるのかをみておきたい。なお、ここで利用する文部省『学校基本調査報告書』のなかで「卒業後の状況」が報告されている新規学卒者は、高等教育機関、つまり大学院（修士、博士）、大学、短大、高専のものである。したがって、今日情報処理関連職業の人材養成機関として一定の役割を担っている専修学校、各種学校の「卒業後の状況」は、ここでは考察の対象とはな

っていない¹⁾。

表 2-1「新規学卒者の情報処理技術者への就職状況」には、昭和62年3月と昭和63年3月のデータが示してある。新規学卒者の情報処理技術者への参入規模は、昭和62年3月17,630人、昭和63年3月19,331人で、昭和63年3月の入職者の前年対比は9.6%の増加となっている。情報処理技術者への参入が最も多いのは(昭和63年3月)、大学卒で16,469人、全体に占める割合は85.2%と最も多く、次いで短大卒8.7%(1,686人)、高専卒4.0%(675人)、大学院卒(修士、博士)2.6%(501人)の順である。

ところで、大学卒の情報処理技術者への参入が85.2%と極端に多いのは、そもそも大学卒の就職者の絶対数が多いためであり、大学卒が特にこの市場へ好んで参入しているためではない。ちなみに、学校毎に情報処理技術者の就職者全体に占める割合をみると、大学卒5.5%、短大学1.0%、高専卒8.8%、そして大学院卒2.5%である。学校別の就職者の割合からいうと、むしろ高専卒がで情報処理技術者への参入が一番高いといえる。

表 2-1 に関してもうひとつ指摘しておきたいのは、学校別の前年対比でみた情報処理技術者への就職者の増加率である。増加率の高い順にあげると、高専卒43.9%(高専卒の就職者全体の前年対比増加率4.1%以下同じ)、短大卒22.6%(20.8%)大学院卒17.3%(8.6%)、大学卒7.2%(1.1%)となっている。そして、新規学卒者合計の情報処理技術者の増加率は、9.6%(7.2%)である。

ここに示したカッコ内の数値は、学校別にみた就職者全体の年平均増加率であるので、これを基準とすれば、情報処理技術者の学校別増加率は、すべて年平均増加率を上回っている。つまり、それだけ情報処理技術者への需要が入職口のところでみても高いことを示している。増加率が目立って高いのは、高専卒の43.9%(4.1%)であるが、大学院卒17.3%(8.6%)、大学卒7.2%(1.1%)もカッコ内に示した就職者全体の年平均増加率からみれば、それぞれ高い増加率を示しているとみてよい。

そこで、次に情報処理技術者を含めた技術者への新規学卒者の参入状況について、それぞれ学校別にみていき、入職口での情報処理技術者の特徴について検討していきたい。

表 2-2「新規大学卒の技術者への就職動向」には、情報処理技術者が技術者のなかで独立に集計されることになった、昭和62年3月、昭和63年3月のデータと参考のために昭和55年3月のデータも示してある。

まず、昭和63年3月の大学卒の就職者は総数298,029人で、そのうち技術者として就職したものは24.6%(73,461人)であった。そして、技術者の内訳をみると1位情報処理技術者22.4%(16,469人)、2位電気技術者17.8%(13,111人)、3位機械技術者17.3%(12,718人)、4位土木技術者16.7%(12,279人)の順である。

1) 文部省『労校基本調査報告書』には、現在専門学校「卒業後の状況」調査はない。在学生の規模からいっても、卒業後の状況調査の早急を切望したい。

表 2-2 新規大学卒の技術者への就職動向

	昭和63年3月			昭和62年3月			昭和55年3月
	計	男	女	計	男	女	計
技術者	100.0 73,461	100.0 64,216	100.0 9,245	100.0 78,071	100.0 68,020	100.0 10,051	100.0 57,957
農林水産・食品技術者	5.4 3,987	5.0 3,206	8.4 781	5.6 4,388	5.7 3,859	5.3 529	3.5 2,285
機械技術者	17.3 12,718	19.6 12,598	1.3 120	17.1 13,983	19.5 13,259	1.2 121	21.6 12,508
電気技術者	17.8 13,111	19.7 12,638	5.1 473	18.8 14,650	20.6 13,983	6.6 667	21.9 12,692
化学技術者	9.2 6,787	8.3 5,301	16.1 1,486	10.4 8,108	9.7 6,595	15.1 1,513	12.2 7,085
土木・建築技術者	16.7 12,279	18.3 11,720	6.0 559	15.1 11,821	16.8 11,426	3.9 395	23.6 13,562
情報処理技術者	22.4 16,469	18.6 11,970	48.7 4,499	19.7 15,359	15.3 10,644	46.9 4,715	—
その他の技術者	11.0 8,110	10.6 6,783	14.4 1,327	13.3 10,365	12.1 8,254	21.0 2,111	—
鉱山・冶金技術者	—	—	—	—	—	—	0.5 300
上記以下の技術者	—	—	—	—	—	—	16.4 9,525
新規大学卒就職者	100.0 298,029	100.0 222,587	100.0 75,442	100.0 294,852	100.0 221,941	100.0 72,911	100.0 285,129
技術者	24.6 73,461	28.8 64,216	12.3 9,245	26.5 78,071	30.6 68,020	13.8 10,051	20.3 57,957

出所：文部省「学校基本調査報告書」。

昭和55年3月の技術者の内訳をみると、1位土木技術者23.6%、2位電気技術者21.9%、3位機械技術者21.6%、4位「上記以外の技術者」16.4%の順であった。情報処理技術者は、まだこの時期は「上記以外の技術者」にカウントされており、技術者に占める割合も1割前後であったとおもわれる。情報処理技術者が技術者のなかで第1位を占めようになったのは、昭和60年以降のこととおもわれる。ちなみに、昭和60年の新規大学卒の技術者の内訳は、1位「上記以外の技術者」26.2%、2位電気技術者22.1%、3位機械技術者19.8%である。

昭和63年3月と昭和62年3月のデータを比較してみると、技術者総数では前年より昭和63年3月のほうが4,610人少ないが、技術者のうちで、情報処理技術者と土木技術者は前年より7.2%、3.9%それぞれ就職者を増加させている。

次に、男女別に技術者への就職動向をみると、男女ではかなりの違いがみられる、まず、新規大学卒の就職者に占める技術者の割合が、昭和63年3月のデータで男子28.8%、女子12.3%で両者に差がみられる。さらに、技術者の内訳をみると、男子は1位電気技術者19.7%、2位機械技術者19.6%、3位情報処理技術者18.6%、4位土木技術者18.3%の順である。

これにたいして、女子は、1位情報処理技術者48.7%、2位化学技術者16.1%、3位「その他の技術者」14.4%、4位農水産・食品技術者8.4%となっている。男子技術者にみられる特

表 2-3 情報処理技術者の大学での専攻—大学卒—

	情報処理技術者		機械技術者		電気技術者		技術者	
	昭和63年 3月	昭和62年 3月	昭和63年 3月	昭和62年 3月	昭和63年 3月	昭和62年 3月	昭和63年 3月	昭和62年 3月
計	100.0 16,469	100.0 15,359	100.0 12,718	100.0 13,380	100.0 13,111	100.0 14,650	100.0 73,461	100.0 57,957
人文学	13.0 2,137	14.9 2,282	—	—	0.05 7	0.1 14	3.5 2,544	0.6 351
社会科学	22.4 3,687	23.0 3,531	0.1 13	0.1 8	0.1 16	—	5.6 4,111	1.0 557
理学	15.0 2,477	15.1 2,341	1.8 226	1.7 224	5.4 709	5.6 821	7.2 5,262	4.0 2,299
工学	41.5 6,828	37.3 5,723	96.0 12,200	95.9 12,828	93.8 12,298	92.2 13,503	71.6 52,604	83.6 48,445
農学	1.9 318	2.5 387	1.7 214	1.9 260	0.1 12	0.2 36	7.2 5,318	7.9 4,566
保健	0.2 34	0.2 27	0.1 11	—	0.04 6	1.6 229	1.6 1,209	1.5 884
商船	0.1 11	0.1 14	0.3 41	0.3 44	0.2 26	0.3 37	0.2 149	0.2 117
家政	1.6 259	2.2 334	0.02 3	0.01 2	0.1 8	0.02 3	1.2 879	0.4 242
教育	3.5 578	3.8 589	0.01 2	—	0.03 4	0.02 2	1.1 830	0.2 100
芸術	0.4 58	0.4 58	—	—	0.05 7	—	0.6 426	0.7 384
その他	0.5 82	0.5 73	0.1 8	0.1 14	0.1 18	0.03 5	0.2 126	0.02 12

出所：文部省「学校基本調査報告書」。

徴は、昭和63年3月の技術者総数が前年より-5.6%減少しているにもかかわらず、情報処理技術者の12.5%と土木技術者2.6%だけが前年より就職者を増加させている。もし男子情報技術者が、このままのペースで就職者を増加させていくなれば、平成元年3月には男子技術者に占める割合を1位にしているようにおもわれる。

これにたいして女子技術者の内訳は、男子ほど分散しておらず、昭和63年3月ではほぼ半分は情報処理技術者によって占められている。ただし、前年対比で増減率をみると、女子情報処理技術者は昭和62年3月より-4.6%減少させている。

これまでの考察によっても分るように、情報処理技術者には、従来の技術者にはみられない。新しい側面、特徴がいくつかみられる。まず、そのひとつは、前項[1]でみたように情報処理技術者の所属する産業が第次産業に集中していることである。また、情報処理技術者では技術者としては女子の占める割合が高い。昭和60年（国勢調査）で情報処理技術者に占める女子の割合は14.4%、たいする技術者に占める女子技術者の割合は4.5%である（表1-1を参照）。さらに、女子技術者中に占める女子情報処理技術者の割合が高いことも特徴のひとつである。

そこで、ここではもうひとつ、情報処理技術者のもつ新しい技術者としての特徴を示してお

きたい。その技術者としての新しい側面とは、情報処理技術者の高等教育機関における専攻に関してである。そこでまず、大学卒からみていきたい。表2-3「情報処理技術者の大学での専攻一新規学卒者」には、比較のために技術者などのデータも示してある。

まず、昭和55年3月と昭和63年3月の2つの時期における新規大学卒の技術者の専攻からみておきたい。昭和55年3月の新規大学卒の技術者(57,957人)の大学における専攻を多い順に列挙すると、1位工学83.6%(48,445人)、2位農学7.9%(4,566人)、3位理学4.0%(2,299人)、4位保健1.5%(884人)、5位社会科学1.0%(557人)である。

これが昭和63年3月となると、技術者(73,461人)の専攻は、1位工学71.6%(52,604人)、2位農学7.2%(5,318人)、3位理学7.2%(5,262人)、4位社会科学5.6%(4,111人)、5位人文科学3.5%(2,544人)となっている。この2つの時期の技術者の専攻分布を比較していえることは自然科学系では工学専攻の減少(12%減)と理学専攻の微増(3.2%増)であり、自然科学系以外では、社会科学専攻と人文科学専攻の微増(4.6%と2.9%)である。そして、この自然科学系以外の専攻の技術者における増加は、そのほとんどは情報処理技術者のものであるといつてよい。

事実、昭和62年3月、昭和62年3月のデータをみると、機械技術者や電気技術者には、人文科学専攻、社会科学専攻の参入はごく僅少である。そして、昭和63年3月の情報処理技術者(16,469人)の専攻分布をみると、1位工学41.5%(6,828人)、2位社会科学専攻22.4%(3,687人)、3位理学15.0%(2,477人)、4位文科学13.0%(2,137人)、5位教育3.5%(578人)となっている。

このように、自然科学専攻以外のものが約4割(社会科学専攻22.4%+人文科学専攻13.0%+教育専攻3.5%+芸術専攻0.4%=39.3%)も占めるのは、技術者としては情報処理技術者へのみ固有にみられる特徴であり、このような規模で自然科学以外の専攻者の技術職への進出は、情報処理技術者の技術者としての新しい側面であるといつてよい。

つまり、これまでの理系技術者とは違った新しい技術者としての「文系技術者」の大量進出は、情報処理技術者の新しい側面であるといつてよい。なお、表2-2の技術者(昭和63年3月)のうち、人文科学専攻2,544人の84.1%は情報処理技術者であり、社会科学専攻4,111人の89.7%は情報処理技術者である。

すでに表2-2によって明らかのように、技術者といっても、性別によってそれぞれ質的に異なった特徴をみせている。大学における専攻ということに関しても、男女ではそれぞれに違いがみられる。そこで、次には新規大学卒の情報処理技術者の大学での専攻を男女別にみていきたい。

表2-4「男女別にみた情報処理技術者の専攻」は、情報処理技術者の大学での専攻を男女別にみたものであるが、ここには比較のために技術者のデータも示してある。昭和63年3月のところでみると、男子情報処理技術者の専攻分布は、1位工学専攻52.7%、2位社会科学専

表 2-4 男女別にみた情報処理技術者の専攻—大学卒—

人・%

	情報処理技術者				技 術 者			
	昭和 63年3月	昭和 62年3月	昭和 63年3月	昭和 62年3月	昭和 63年3月	昭和 55年3月	昭和 63年3月	昭和 55年3月
	男		女		男		女	
計	100.0 11,970	100.0 10,644	100.0 4,499	100.0 4,715	100.0 64,215	100.0 55,515	100.0 9,246	100.0 2,442
人 文 科 学	5.0 601	3.7 392	34.1 1,536	40.1 1,890	1.1 738	0.2 126	19.5 1,806	9.2 225
社 会 科 学	24.4 2,916	26.8 2,855	17.1 771	14.3 676	5.1 3,265	0.8 461	9.1 846	3.9 96
理 学	14.2 1,695	15.6 1,658	17.4 782	14.5 683	6.1 3,928	3.5 1,943	14.4 1,334	14.6 356
工 学	52.7 6,313	49.6 5,279	11.4 515	9.4 444	79.3 50,913	86.5 48,014	18.3 1,691	17.6 431
農 学	1.9 233	2.5 267	1.9 85	2.5 120	7.0 4,524	7.6 4,221	8.6 794	14.1 345
保 健	—	0.04 5	0.8 34	0.5 22	0.4 234	0.6 326	10.5 975	22.9 558
商 船	0.1 10	0.1 12	0.02 1	0.04 2	0.2 146	0.2 117	0.03 3	—
家 政	—	—	5.8 259	7.1 334	0.02 14	0.0 2	9.4 865	9.8 240
教 育	0.9 112	1.2 127	10.4 466	9.8 462	0.3 168	0.03 17	7.2 662	3.4 83
芸 術	0.3 36	0.2 18	0.5 22	0.8 40	0.3 188	0.5 276	2.6 238	4.4 108
そ の 他	0.4 53	0.3 31	0.6 29	0.9 42	0.1 93	0.02 12	0.4 33	—

出所：文部省「学校基本調査報告書」。

政24.4%，3位理学専攻14.2%，4位人文科学専攻5.0%の順になっている。これにたいして、女子情報処理技術者の専攻分布は、1位人文科学専攻34.1%，2位理学専攻17.4%，3位社会科学専攻17.1%，4位工学専攻11.4%，5位教育10.4%の順である。

情報処理技術者では、男女とも専攻分布が分散しているのみがみられるが、なかでも女子情報処理技術者は、より専攻分布の分散がみられる。というのは、女子の場合には、技術者中に占める情報処理技術者の割合が、すでに半分近く（48.7%，昭和63年3月）に達しており、この影響などをうけて女子技術者自体の専攻分布が分散している。ちなみに、男子情報処理技術者の専攻分布上位3位までの占める割合は91.3%（男子技術者の専攻分布上位3位までの92.4%），1位のみでは工学専攻52.7%（男子技術者の1位は工学専攻79.3%）である。

これにたいして、女子情報処理技術者の専攻分布上位位までの占める割合は68.6%（女子技術者の専攻分布上位3位まで52.2%），1位のみでは人文科学専攻34.1%（女子技術者の1位は人文科学専攻19.5%）である。

そして、情報処理技術者の新しい技術者としての側面を男女別にみってみると次のようである（昭和63年3月のデータ）。まず、男子技術者の場合には、専攻分布は、理系3専攻、つまり工

表 2-5 新規短大卒の技術者への就職動向

人・%

	昭和63年3月			昭和62年3月		
	計	男	女	計	男	女
技 術 者	100.0 5,711	100.0 2,279	100.0 3,432	100.0 5,422	100.0 2,147	100.0 3,275
農林水産・食品技術者	13.6 777	7.8 178	17.5 599	11.8 638	7.0 150	14.9 488
機 械 技 術 者	5.2 297	12.2 277	0.6 20	10.6 574	25.3 544	0.9 30
電 気 技 術 者	7.7 438	16.4 374	1.9 64	9.3 503	19.0 409	2.9 94
化 学 技 術 者	6.2 353	3.3 76	8.1 277	5.5 297	3.8 82	6.6 215
土木・建築技術者	11.5 656	21.5 491	4.8 165	10.3 561	21.1 452	3.3 109
情報処理技術者	29.5 1,686	17.8 359	38.7 1,327	25.4 1,375	11.6 248	34.4 1,127
その他技術者	26.3 1,504	23.0 524	28.6 980	27.2 1,474	12.2 262	37.0 1,212
新規短大卒就職者	100.0 160,881	100.0 9,367	100.0 151,514	100.0 133,221	100.0 8,375	100.0 124,846
技 術 者	3.5 5,771	24.3 2,279	2.3 3,432	4.1 5,422	25.6 2,147	2.6 3,275

出所：文部省「学校基本調査報告書」。

学専攻79.3%，農学専攻7.0%，理学専攻6.1%で92.4%を占め、文系専攻、つまり社会科学専攻5.1%，人文科学専攻1.1%，教育専攻0.3%，芸術専攻0.3%で6.8%にすぎない。

これにたいして、男子情報処理技術者は、理系3専攻（工学専攻52.7%，理学専攻14.2%，農学専攻1.9%）では68.8%であり、文系4専攻（社会科学専攻24.4%，人文科学専攻5.0%，教育専攻0.9%，芸術専攻0.3%）で30.7%を占めている。

女子の場合をみてみると、まず、女子技術者の専攻分布は、理系3専攻（工学専攻18.3%，理学専攻14.4%，農学専攻8.6%）で41.3%，文系4専攻（人文科学専攻19.5%，社会科学専攻9.1%，教育専攻7.2%，芸術専攻2.6%）で38.4%，さらに女子に特有の理系専攻である保健専攻10.5%，家政専攻9.4%で19.9%と専攻分布はより分散している。

これにたいして、女子情報処理技術者は、理系3専攻（理学専攻17.4%，工学専攻11.4%，農学専攻1.9%）30.5%，文系4専攻（人文科学専攻40.1%，社会科学専攻14.3%，教育専攻9.8%，芸術専攻0.8%）62.1%，女子に特有の理系2専攻（家政専攻7.1%，保健専攻0.5%）7.6%となっている。以上これまでみてきたことからいえることは、新規大学卒の情報処理技術者には、男子では30.7%，女子では62.1%の「新しい技術者」つまり文系の技術者が進出しているということである。

そして、新規大学卒（昭和63年3月）の男子技術者のうち、人文科学専攻の738人（男子技術者に占める割合1.1%）の81.4%と社会科学専攻の3,265人（男子技術者に占める割合5.1%）の

表 2-6 情報処理技術者の短大での専攻—短大卒—

人・%

	昭和63年3月 情報処理技術者			昭和63年3月 技 術 者		
	計	男	女	計	男	女
計	100.0 1,686	100.0 359	100.0 1,327	100.0 5,712	100.0 4,557	100.0 1,155
人 文 科 学	13.9 235	0.8 3	17.5 232	6.1 350	7.3 344	1.4 16
社 会 科 学	19.6 331	18.1 65	20.0 266	7.2 409	8.9 404	0.4 5
教 養	0.4 6	—	0.5 6	0.4 20	0.4 19	0.1 1
工 学	45.6 768	75.8 272	37.4 496	43.3 2,471	51.9 2,364	9.3 107
農 業	0.5 8	1.4 5	0.2 3	6.4 368	6.7 306	5.4 62
保 健	0.3 5	0.3 1	0.3 4	0.2 13	0.3 13	—
家 政	14.1 237	—	17.9 237	23.8 1,359	11.8 537	71.2 822
教 育	1.3 22	—	1.7 22	6.6 379	6.1 280	8.6 99
芸 術	0.2 4	0.6 2	0.2 2	4.7 270	5.0 228	3.6 42
そ の 他	4.2 70	3.1 11	4.4 59	1.2 71	1.5 70	0.1 1

出所：文部省「学校基本報告書」。

89.3%は情報処理技術者である。同じく新規大学卒の女子技術者のうち人文科学専攻の1,806人（女子技術者に占める割合19.5%）の85.0%と社会科学専攻の846人（女子技術者に占める割合9.1%）の91.1%は情報処理技術者である。

そこで次には、新規学卒の情報処理技術者としては、大学卒の次に人数の多い短大卒(表2-1参照)の情報処理技術者の諸特徴について簡単にみておきたい。

【すでに表2-1でみたように、昭和63年3月のデータで短大卒で情報処理技術者として就職したものは1,686人であり、これは短大卒就職者(160,881人)のうちの1.0%を占めている。この数字は、情報処理技術者として就職するものの割合としては、高等教育機関のうちではいちばん低い(例、大学卒5.5%、高専卒8.8%、大学院2.5%)。つまり、短大卒就職者では、技術者として就職するもの自体が少なく、就職者の3.5%(5,711人)を占めるにすぎない(大学卒では24.6%)。しかし、高等教育機関の新規学卒者で、情報処理技術者となったもの19,331人(昭和63年3月)のうちでは、大学卒の85.2%について多く短大卒は8.7%(1,680人)を占めている。

表2-5「新規短大卒の技術者への就職動向」では、昭和63年3月と昭和62年3月のデータを示してある。まず、短大卒情報処理技術者の増加状況を見てみると、前年対比(昭和63年3月

／昭和62年3月)は22.6%増加している。同じく短大卒技術者の前年対比が5.3%,短大卒就職者の前年対比20.8%であるので,短大卒でも情報処理技術者として就職するものは増加している。なお,短大就職者の男女比率は,男子5.8%,女子94.2%であり,女子の占める割合が圧倒的に高い。

情報処理技術者の技術者に占める割合は,昭和63年3月で29.5%(昭和62年3月25.4%)であり,短大卒でも技術者のうちでは情報処理技術者が1位を占めている。短大卒では,2位は「その他の技術者」26.3%である。これを男女別にみると,男子情報処理技術者の男子技術者に占める割合は,17.8%(昭和62年3月11.6%),同様にして女子情報処理技術者は38.7%(昭和62年3月34.4%)である。

男子情報処理技術者は,「その他の技術者」23.0%,土木建築技術者21.5%について3位を占め,女子情報処理技術者は,女子技術者のなかでは1位を占めている。

つぎに表2-6「情報処理技術者の短大での専攻」によって,情報処理技術者の短大での専攻をみると,昭和63年3月で文系専攻19.5%,理系専攻46.1%,女子に特有の理系専攻14.4%となっている。いまこれを男女別にみると,昭和63年3月で,男子情報処理技術者では文系専攻19.5%,理系専攻77.2%であり,女子情報処理技術者では,文系専攻34.4%,理系専攻37.6%,女子特有の理系専攻18.2%となっている。

短大卒の情報処理技術者には,男子では19.5%,女子では39.4%の「新しい技術者」つまり文系の技術者が進出しているということである。さきにみた大学卒の情報処理技術者の場合には,「新しい技術者」は男子30.7%,女子62.1%であったので,大学卒に比べれば短大卒の「新しい技術者」の割合は少ない。

[3] 学校教育と情報処理技術者試験

情報処理技術者として就職した新規学卒者のすべてが,「技術者」としての専門知識を持っているわけではない。これは,わが国の新規学卒者の採用に関して,一般にみられる雇用慣行であるが,情報処理技術者でも例外ではなく,職業適性など一定の基準をクリアしていれば,情報処理技術に関する専門知識がほとんどなくても,情報処理技術者として採用されているのが現状である。

しかし,そうはいつでも,今日わが国の高等教育機関には,情報処理関係学科が文系,理系ともに用意されており,さらに,情報関係学科の新設,定員増などの計画は相当数現在も進行中である。表3-1「高等教育機関などの情報関係学科設置の推移」は,昭和50年度を起点として,昭和61年度までの情報関係学科設置状況を学校数,学科数,入学定員などによってみたものである。なお,ここには,文部省の分類によれば,高等教育機関に分類されていないが,専修学校のデータも示してある。

表3-1を概観して,まずいえることは,最近になるほど学校数,学科数,入学定員の増加が

表 3-1 高等教育機関などの情報関係学科設置の推移

人・指数

		昭和50年度				昭和55年度				昭和60年度				昭和61年度			
		学校数	学科数	入定	学員	学校数	学科数	入員	学定	学校数	学科数	入定	学員	学校数	学科数	入定	学員
大 学	計	42	50	2,694	100	56	64	3,650	135	67	78	5,320	197	77	91	7,450	277
	国立	24	28	1,199	100	34	38	1,645	137	38	44	2,255	188	38	44	2,665	222
	公立	2	2	75	100	2	2	85	113	2	2	85	113	3	4	175	233
	私立	16	20	1,420	100	20	24	1,920	135	27	32	2,980	210	36	43	4,610	325
短 大	計	8	9	385	100	9	10	505	131	12	13	815	212	17	18	1,690	439
	国立	4	4	160	100	5	5	203	144	5	5	300	188	6	6	340	213
	公立	1	1	40	100	1	1	40	100	2	2	90	225	1	1	50	125
	私立	3	4	185	100	3	4	235	127	5	6	425	230	10	11	1,300	703
高 専	計	2	2	80	100	5	5	200	250	7	7	280	350	12	12	480	600
	国立	2	2	80	100	5	5	200	250	7	7	280	350	12	12	480	600
	公立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	私立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
専修学校 (専門課程)	昭和51年度																
	計	8	14	1,060	100	38	72	7,185	678	149	294	23,856	2,251	215	449	34,042	3,212
	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	公立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
私立	8	14	1,060	100	38	72	7,189	678	149	294	23,856	2,251	215	449	34,042	3,212	
合 計	計			4,219	100			11,544	274			30,271	717			43,662	1,035
	国立			1,439	100			2,075	144			2,835	197			3,485	242
	公立			115	100			109	152			175	196			225	196
	私立			2,665	100			9,344	351			27,261	1,023			39,952	1,499

注(1)：専修学校は昭和51年度の制度発足時を100としている。

出所：「文部時報」第1327，昭和62年8月臨時増刊号。

表 3-2 大学などの専攻別情報関係学科の設置⁽¹⁾

設置者別			学校数	学科数 (専攻数)	入学定員 ⁽²⁾	備 考
大 学 系	国	立	32	37	2,211	・主な学科 情報工学科 計算機科学科 システム工学科 数理工学科など
	公	立	2	3	105	
	私	立	23	28	2,470	
	計		57	68	4,786	
文 科 系	国	立	7	7	454	・主な学科 管理科学科 経営情報学科など
	公	立	1	1	70	
	私	立	14	15	2,140	
	計		22	23	2,664	
学 計	国	立	38	44	2,665	
	公	立	3	4	175	
	私	立	36	43	4,610	
	計		77	91	7,450	
短 期 大 学	国	立	6	6	340	・主な学科 情報工学科 情報処理工学 経営情報学科
	公	立	1	1	50	
	私	立	10	11	1,300	
	計		17	18	1,690	
高 等 専 門 学 校	国	立	12	12	480	・主な学科 情報工学科 情報電子工学科
	公	立	—	—	—	
	私	立	—	—	—	
	計		12	12	480	
大 学 院	国立	博士	14	22	194	・主な専攻 情報工学専攻 計算機科学専攻 システム工学専攻 数理情報工学専攻 管理工学専攻
		修士	32	41	716	
	公立	博士	1	1	6	
		修士	1	2	17	
	私立	博士	7	10	48	
		修士	6	9	129	
	計	博士	22	33	248	
	修士	39	52	862		
専 修 学 校 (専 門 学 校)	国	立	—	—	—	・主な学科 電子計算機学科 情報処理工学
	公	立	—	—	—	
	私	立	215	449	34,042	
	計		215	449	34,042	
合 計	国	立			4,395	
	公	立			248	
	私	立			40,123	
	計				44,772	

注(1)：昭和61年5月1日現在のもの。

注(2)：入学定員には、臨時募集のものも含む。

出所：「文部時報」第1327、昭和62年8月臨時増刊号。

加速していることである。なかでも昭和60年度から昭和61年度の1年間の増加が著しいことが分る。昭和50年度から昭和61年度の11年間で、学校数、学科数はほぼ2倍、入学定員は約3倍になっている。そして11年間で倍増した学校数（昭和50年度100として昭和60年度165.4、昭和61年度203.4）と学科数（昭和60年度16.7、昭和61年度198.4）のうち、その約3割は昭和60～61年度の1年間で増加させている。また11年間で3倍となった入学定員（昭和60年度203.1、昭和61年度304.5）では、昭和60年度までの10年間で倍増させ、昭和60～61年度の1年間でさらに10割増加させている。

労働市場における情報関係職業にたいする旺盛な労働要因に应运えて、このように教育機関でも情報関係学科の増設が積極的になされている。ところで、すでに前項〔2〕のところでみてきたように、情報処理技術者への参入は、技術者であっても文系専攻のものが相当数みられる。そこで教育機関での情報関係学科の文系と理系の割合をここでみておきたい。

表3-2「大学の専攻別情報関係学科の設置」は、大学の専攻別の情報関連学科をみたものであるが、その他に大学院などの主な専攻もここには示してある。

表3-2をみると、大学では学校数で理工系74.0%、文科系26.0%、学科数では理工系74.7%、文科系25.3%である。これにたいして、入学定員では64.2%が理工系、文科系は35.8%である。この入学定員の理系と文系の比率64.2%対35.8%は、前項〔2〕で示した表2-2の新規大学卒の情報処理技術者の専攻分布での理系専攻69.4%と文系専攻30.6%との比率（昭和63年3月）と、比較的近似の比率をとっている。ということは、この時点では、すくなくとも文系と理系との配分に関する限り、労働市場の入口のところでは、新規学卒者としての情報処理技術者の需給バランスは保たれているようにおもわれる。

そして、文系情報関係学科にみられる特徴は、入学定員の80.3%は私立大学であるのに、学科数では私立大学が65.2%を占めているにすぎない。理系情報関係学科では、私立大学が学科数で41.2%、入学定員で53.8%を占めている。

なお、ここで1986～1990年度の大学、短大における情報関係学科を含めた新增設学科について簡単にみておきたい。表3-3「大学、短大の新增設学科」は、1990年度までのものであるが申請中のものも含まれている。大学では、情報関係学科は48学科で入学定員は5,555人である。この入学定員は、この期間の入学定員合計32,880人に占める割合は、16.9%である。

いっぽう短大では、情報関係学科は31学科で、入学定員は3,570人であり、短大のこの期間の入学定員合計は17,630人であるので、情報関係学科の入学定員の占める割合は、20.2%である。次に情報関係学科の文系、理系の割合であるが、大学では、入学定員でみて文系の割合がやや多く、短大では文系が8割がたを占めている。

さきに示した表3-1と表3-2によれば、昭和61年度の高等教育機関の情報関係学科の入学定員は、大学4,610人、短大1,690人、高専480人、大学院（修士、博士）1,110人で、その合計は7,890人である。しかし、高等教育機関のこの入学定員（たとえ文部省が現在認めている入学

表 3-3 大学、短大の新增設学科—1986～1990年度—
人・%

大 学		短 大	
計	100.0 32,880	計	100.0 17,630
法 律 学 科	8.6 2,820	英 語 私	19.8 3,495
国際関係学科	9.0 2,960	国 文 科	6.9 1,225
国際経済学科	1.6 525	経営情報学科	16.1 2,830
経営情報学科	7.8 2,550	情報処理学科	5.3 740
情報工学科	7.2 2,370	国際教養学科	5.7 1,000
情報学科	1.9 630	国際文化学科	4.9 870
経営学科	7.6 2,500	経営学科	5.4 945
経済学科	6.4 2,090	商 学 科	4.8 850
英語英文学科	5.5 1,820	秘 書 科	2.9 505
日本語日本文科	3.0 980	人間関係学科	2.3 400
中国語学科	1.7 560	教 養 科	3.5 620
社会学科	5.5 1,820	看護学科	6.4 1,130
文化学科	3.8 1,260	生 活 科	2.8 500
人間関係学科	2.6 860	電子工学科	2.4 440
機械工学科	4.8 1,580	そ の 他	11.9 2,100
電子工学科	3.4 1,125		
生物工学科	3.3 1,070		
デザイン学科	2.2 735		
そ の 他	14.9 4,890		

出所：「内外教育」時事通信社より愛知大学資料調査室が作成。

定員×1.3倍したとしても)では、今日の情報処理技術者にたいする需要に応えられそうにもない。しかも、高等教育機関の情報関係学科の入学定員7,890人がすべて卒業後情報処理技術者になるわけではない。

すでに前項[2]の表2-1でみたように、新規学卒者の情報処理技術者は、昭和62年3月で17,630人、昭和63年3月で19,331人であるので、情報関係学科以外の新規学卒者が情報処理技術者として入職していることが、これによっても了解できる。

ただし、今日高等教育機関では、情報関係学科以外の学生にたいしても、情報関連科目の開講がなされているのが一般的であるので、情報関係学科以外のものでも、在学中になんらかの情報処理技術に関する専門知識を習得する環境にはあるわけである。そして、高等教育機関などで、なんらかの情報関係科目を学んだ学生が、学校教育によって情報処理技術に関する専門知識を、どの程度習得したかを知るひとつの手がかりとなる試験制度がある。通産省の情報処理技術者試験がこれであり、これより、この試験結果をみていきたい。

この試験制度¹⁾は、通産省が昭和44年にはじめた国家試験制度である。この試験制度は、正式には資格試験でなく認定試験であるので、この試験に合格しなければ情報処理技術者にならないといったものではない。この認定試験制度には、5つの評価認定基準があり、システム監査（昭和61年より）、特種（昭和46年より）、オンライン（昭和63年より）、第1種、第2種の以上5認定基準によって構成されている。

認定試験制度の目的は4つある。「(1) 情報処理技術者に対して目標を示し、刺激を与えることによってその技術の向上を図る。(2) 情報処理技術者として備えるべき能力についての高水準を示すことにより教育水準の確保に資する。(3) 情報処理技術者の評価に関して客観的な尺度を提供する。(4) 広く受験の機会を提供することにより国民各層の情報化に対する意識をかん養する。」²⁾の目的をかかげている。

つまり、この認定試験制度は、通産省の情報処理産業振興策の一環として策定されたものであり、情報処理技術者の技術水準に関して、学校や企業、団体の枠を越えて、一定の客観的な共通基準を設定して評価するための試験制度であるといつてよい。

試験区分は、さきに示した5認定基準に対応しており、情報処理システム監査技術者試験、特種情報処理技術者試験、オンライン情報処理技術者試験、第1種情報処理技術者試験、第2種情報処理技術者試験の5試験区分である。そして、5試験区分については、それぞれに試験対象と試験水準が示されている。

たとえば、高等教育機関および専修学校・各種学校さらには高校の現役学生（在学学生）が最も多く受験する第2種の試験対象、試験水準は次のように記されている。すなわち「情報処理技術者のうち、プログラム設計書に基づくプログラムの作成に主として従事する者を対象とし、高等学校卒程度の一般常識を有し、1年程度以上のプログラミング経験を有する一般プログラマを想定して試験が行われます。」³⁾とある。

さらに、第2種の試験科目としては、①ハードウェアの基礎知識、②ソフトウェアの基礎知識、③プログラムの作成能力、④関連知識の4項目があげられている。試験方法は、多肢選択

1) 通産省の情報処理技術者試験制度に関しての、ここでの記述は、財団法人日本情報処理開発協会・情報処理技術者試験センター『要覧』昭和63年10月によっている。

2) 情報処理技術者試験センター、前掲書、4ページ。

3) 情報処理技術者試験センター、前掲書、4ページ。

表 3-4 情報処理技術者試験の受験者、合格者の勤務先

人・%

	昭和63年度		昭和60年度		昭和59年度	
	受験者	合格者	受験者	合格者	受験者	合格者
計	100.0 270,448	100.0 43,419	100.0 135,349	100.0 25,551	100.0 112,546	100.0 19,840
電算機製造・販売会社	5.5 14,900	7.2 3,136	6.9 9,298	8.5 2,164	7.3 8,264	10.3 2,043
ソフトウェア会社	29.1 78,595	27.0 11,720	30.2 40,916	28.5 7,293	28.6 32,224	28.6 5,682
情報処理サービス会社等	14.8 40,089	12.4 5,386	13.7 18,480	11.5 2,946	12.7 14,300	11.3 2,233
一般企業・団体	13.7 36,963	17.3 7,531	15.1 20,485	19.6 5,009	15.0 16,863	20.3 4,018
官 公 庁	0.7 1,876	1.0 427	1.3 1,700	1.8 451	1.2 1,362	1.6 324
学校・研究機関	1.2 3,206	1.8 783	1.2 1,636	1.6 419	1.3 1,502	1.9 373
自 営	0.2 542	0.2 85	0.9 297	0.2 62	0.2 214	0.2 44
学 生	30.6 82,777	28.9 12,536	28.9 39,123	25.8 6,587	30.4 34,249	23.4 4,633
会計士事務所等	0.1 278	0.1 56	—	—	—	—
そ の 他	1.2 3,258	1.3 565	1.1 1,442	1.2 316	0.8 941	1.0 201
無 記 入	2.9 7,964	2.7 1,194	1.5 1,972	1.2 304	2.3 2,627	1.5 289

出所：情報処理技術者試験センター「情報処理技術者試験統計・分析資料」。

式と記述式である。受験資格は、第1種、第2種、オンラインに関しては、学歴、性別、年齢などに特に制限はなく誰でも受験できるようになっている。

第2種は、高等教育機関の現役学生が最も多く受験しているばかりでなく、実は、この認定試験の5種目のうちでは、受験者が最も多いのがこの第2種である。また、情報サービス業の新人研修で目標とする情報処理技術者としての技術水準がこの第2種レベルであるといわれている⁴⁾。情報関係学科をもつ短大でも、この第2種の取得も教育目標としてかかっているところは多い。そして、教育機関のなかでは、専修学校が第2種をはじめとして、この認定試験も力をいれていることはいうまでもない。

そこでこれから、この第2種を中心として、高等教育機関に在学している現役学生の、この認定試験にたいする受験状況をみていくことにしたい。この情報処理技術者試験に関しては、「情報処理技術者試験統計・分析資料」⁵⁾が毎年情報処理技術者試験センターより発表されてお

4) たとえば「参加型の集合教育、OJT重視になった情報処理産業のSE新入社員教育」(『日経コンピュータ』1985年4月1日)に、新入社員教育終了後の目標として、第2種合格レベルの専門技術力の習得をあげている会社がある。

5) 公表されているデータは、昭和59年度からである。

り、試験の実態をある程度知ることができる。

そして、この調査資料のなかには、学歴別の集計があり、しかも、学歴別には在學生と卒業生とを分けて集計がなされているので、これを使って現役学生の受験状況をみていきたい。そこでまず、この技術認定試験には、現役学生を含めて、どういう人たちが受験しているのかからみていきたい。

入手できる資料は、昭和59年度からであるので、昭和59、60、63年度の受験者合計、合格者合計の勤務先みてみると、表3-4「情報処理技術者試験の受験者、合格者の勤務先」に示すごとくである。表3-4をみると、昭和63年度の受験者合計、合格者合計が、昭和54、60年度よりも目立って増えているのは、自然増によるよりも第2種試験が、昭和61年度から春・秋の年2回実施となったこと、およびシステム監査がこの年度よりスタートしたための増加分がカウントされているためである。

勤務先別でみて、受験者の多いのは、学生（集計上は初等・中等・高等教育を含む、ただし、小学校、中学校は微小につき無視してよい）とソフトウェア会社である。昭和63年度では、受験者で多いのは、学生30.6%（82,777人）、ソフトウェア会社29.1%（78,595人）であり、つづいて、情報処理サービス企業等14.8%（40,089）人、一般企業・団体13.7%（36,963人）となっている。昭和59～63年度までを通覧して、各受験者の割合に多少の増減はみられるものの、この傾向にはおおむね変化はみられない。

そして、合格者の割合も、それぞれ受験者数にほぼ対応しており、合格者の割合は、学生28.9%（12,536人）、ソフトウェア会社27.0%（11,720人）が多く、つづいて一般企業・団体17.3%（7,531人）、情報処理サービス企業等12.4%（5,380人）となっている。ただし、受験者と合格者の割合を勤務先別に対比させてみると、ひとつの傾向として、一般企業・団体と電算機製造又は販売会社では、受験者の割合に比べて合格者の割合が高く、学生、ソフトウェア会社、情報処理サービス企業等ではその逆の関係がみられる。

いま昭和63年度をみてみると、電算機製造又は販売会社の受験者比率対合格者比率は5.5%対7.2%、同じく一般企業・団体では13.7%対17.2%であるのにたいして、ソフトウェア会社の受験者比率対合格者比率は29.1%対27.0%、情報処理サービス企業等では14.8%対12.4%、学生では30.6%対28.9%となっており、こちらでは、合格率がやや悪くなっている。

事実、昭和63年度の合格率（合格者÷受験者）をみてみると、合格率の平均（合計）16.1%にたいして、平均を上回る合格率を出しているのは、一般企業・団体20.4%、官公庁22.8%、学校・研究機関24.4%、会計士事務所等20.1%であり、反対に平均に達していないのは、ソフトウェア企業14.9%、情報処理サービス企業等13.4%、自営15.7%、学生15.1%である。学生の合格率は平均に達していない。

そこで、以下学歴別にみた在學生（現役学生）の情報処理技術者試験の受験状況をみていきたい。表3-5「情報処理技術者試験の受験者—在學生—」は、昭和63年度の在學生の実際に受

表 3-5 情報処理技術者試験の受験者—在學生—

昭和63年度		人・%				
計	システム監査	特 種	オンライン	第1種	第2種	
計	100.0 89,056	0.005 5	0.03 30	0.03 254	7.1 6,296	92.6 82,471
大 学 院	100.0 1,288	0.2 2	1.1 14	3.1 40	42.8 551	52.9 681
大 学	100.0 14,494	0.02 3	0.1 13	0.6 89	12.2 1,768	87.1 12,621
短 大	100.0 2,143	—	0.04 1	0.1 2	1.6 34	98.3 2,106
高 専	100.0 1,509	—	—	0.7 10	10.8 163	88.5 1,336
高 校	100.0 9,558	—	—	0.1 7	2.2 206	97.8 9,345
中 学 校	100.0 26	—	—	—	0.8 1	96.2 25
小 学 校	100.0 1	—	—	—	—	100.0 —
専修・各種学校	100.0 59,672	—	0.003 2	0.2 105	0.6 3,554	93.9 56,011
そ の 他	100.0 177	—	—	0.7 1	6.8 12	92.7 164
無 記 入	100.0 188	—	—	—	3.7 —	96.3 181

出所：情報処理技術者試験センター「情報処理技術者試験統計・分析資料」。

受験者の数（応募者ではない）をみたものである。なお、この認定試験のうち、オンライン、第1種、第2種は受験資格に制限がない。また、第2種試験は、昭和61年度より年2回実施されているので、1人で年2回受験機会があり、したがって受験者数には同一人が2度カウントされていることがある。

試験種目別に在学生の受験者分布をみると、在学生受験者89,056人のうち92.6%（82,471人）が第2種を受験し、第1種はわずか7.1%（6,296人）、オンラインは0.3%（254人）となっている。なお、表3-5の在学生計89,056人と表3-4の学生計（受験者数）82,777人とは、合計数が一致していない。

受験種目別の受験者分布をそれぞれ学校別にみると、高等教育機関でも、ターゲットとしている種目が異なっていることが分る。第2種受験に最重点をおいているのは短大で98.3%が第2種受験である。これにたいして、大学と高専は、同じようなパターンをとっており、第2種受験に大学で87.1%、高専で88.5%、第1種受験に大学12.2%、高専10.8%、オンライン大学0.6%、高専0.7%となっている。大学、高専でも、第2種受験が中心をなしているが、上級レベルの第1種受験に約1割は参加している。これが大学院となると、さらに上級レベルの種目を受験する割合が高くなり、第2種52.9%、第1種42.8%、オンライン3.1%となっている。

なお、専修・各種学校の受験者分布は、短大と大学・高専の中間に位置しており、第2種受

表 3-6 情報処理技術者の合格者，合格率—在学生—

昭和63年度	計		システム監査		特 種		オンライン		第1種		第2種							
	合格者	合格率	合格者	合格率	合格者	合格率	合格者	合格率	合格者	合格率	合格者	合格率						
計	100.0	13,543	15.2	—	—	0.01	2	6.7	0.2	26	10.2	11.4	1,542	24.5	11,973	14.5		
大 学 院	100.0	683	53.0	—	—				1.5	10	25.0	44.4	303	55.0	54.2	370	54.3	
大 学	3,718	25.7	—	—	0.1	2	15.4	0.3	10	11.2	16.4	610	34.5	3,096	24.5	83.3	24.5	
短 大	131	6.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.1	4	11.8	97.0	127	6.0	
高 専	315	20.9	—	—	—	—	—	0.3	1	10.0	15.2	48	29.4	84.4	266	19.9	84.4	
高 校	1,100	11.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	26	12.6	1,074	11.5	97.6	11.5	
中 学 校	5	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	20.0	1	100.0	80.0	4	16.0	80.0	
小 学 校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
専修・各種 学校	7,561	12.7	—	—	—	—	—	0.1	5	4.8	7.2	546	15.4	7,010	12.5	92.7	12.5	
そ の 他	18	10.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2	4	33.3	77.8	14	8.5	
無 記 入	12	6.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0	12	6.6	

出所：情報処理技術者試験センター「情報処理技術者試験統計・分析資料」。

験93.9%，第1種受験6.0%となっている。そして，高校は，短大のパターンと似ており，第2種受験97.8%，第1種受験2.2%であるが，やや短大より上級レベル受験を志向するところがみられる。現在，高校で情報処理技術者試験に積極的に取り組んでいるのは，工業高校，商業高校が中心である。

そこで次に，合格者数および合格率をみておきたい。表3-6「情報処理技術者の合格者合格率—在学生—」は，昭和63年度の学校別に在学生の合格者数，合格率（合格者数÷受験者数）をみたものである。学校別にみた合格者分布の特徴はおおむね第1種の合格者に占める割合を高くしている。

たとえば，大学では，合格者に占める第2種合格者の割合は，83.3%であるのに対して，第2種受験者の受験者に占める割合は87.1%である。そして，第1種合格者16.4%に対して，第1種受験者12.2%となっている。このことは，合格率の違いにも現れているのであるが，第1種と第2種では，いわゆる試し受験の割合が第1種ではより少なくなっていることによる。

合格率をみてみると，まず，在学生計の平均合格率は15.2%である。この平均合格率を基準として，これを上回る学校は，大学院50.3%，大学25.7%，高専20.9%であり，反対にこれを下回る学校は，専修・各種学校12.7%，高校11.5%，短大6.1%となっている。この在学生の

表 3-7 第2種, 第1種合格者数の推移—在学生—

人・指数

	第2種合格者					第1種合格者				
	昭和 63年度	昭和 62年度	昭和 61年度	昭和 60年度	昭和 59年度	昭和 63年度	昭和 62年度	昭和 61年度	昭和 60年度	昭和 59年度
計	262.6 11,973	213.5 9,042	177.0 7,498	134.9 5,715	100.0 4,236	261.8 1,542	250.1 1,473	190.8 1,124	137.2 808	100.0 589
大 学 院	272.1 370	244.1 332	184.6 251	100.0 136	100.0 136	265.8 303	236.8 270	189.5 216	135.1 154	100.0 114
大 学	201.7 3,096	164.2 2,597	177.0 2,717	111.1 1,705	100.0 1,535	203.3 610	215.0 645	152.0 546	145.7 437	100.0 300
短 大	249.0 127	154.9 79	123.5 63	141.2 72	100.0 51	400.4 4	800.0 8	300.0 3	300.0 3	100.0 1
高 専	246.3 266	188.9 204	186.1 201	105.6 114	100.0 108	141.2 48	120.6 41	85.3 29	73.0 25	100.0 34
高 校	801.5 1,074	395.5 530	308.2 413	189.6 254	100.0 134	120.0 6	420.0 21	280.0 14	160.0 8	100.0 5
中 学 校	400.0 4	300.0 3	900.0 9	300.0 3	100.0 1	100.0 1	—	100.0 1	—	100.0 1
小 学 校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
専修・各種学校	319.7 7,010	240.5 5,275	174.4 3,824	154.9 3,396	100.0 2,193	430.0 546	381.9 485	241.7 307	132.3 168	100.0 127
そ の 他	14	} 22	—	—	—	4	} 3	—	—	—
無 記 入	12		20	35	78	—		8	13	7

出所：情報処理技術試験センター「情報処理技術者試験統計・分析資料」。

合格率というのは、情報処理技術に関する学校教育の効果を示すひとつの指標となっているとみなすことのできるものである。

第2種の平均合格率は、14.5%であるが、これを下回っているのは、短大6.0%、高校11.5%、専修・各種学校12.5%である。職業資格の取得を教育目標にかかげている専修・各種学校では、情報処理技術者試験の合格率30%を当面の達成率の目標としてかかげているといわれている⁶⁾。表3-6によれば、専修・各種学校の第2種合格率は12.5%（専修・各種学校計の合格率12.7%）であるので、30%の目標達成には前途多難なものがあるといえよう。

さらに、第2種で問題であるのは、短大の合格率6.1%という低位水準である。今日の短大は、実学を重視し、したがって資格取得を教育目標のひとつにかかげているだけに、短大在学生の情報処理技術者試験の合格率6.0%という数字は、情報関係学科をもつ短大としては、早急に対処しなければならない問題であるようにおもわれる。

第1種に関しては、平均合格率24.5%である。これは、さきの第2種の平均合格率14.5%より高い値である。学校別にみても、第2種より第1種の合格率のほうがいずれも高い。第2種

6) 鈴木祐一「情報化社会の進展と専門学校—的技術教育を中心に—」(文部省『教育と情報』No.847, 昭和62年2月)この論文によれば、通産省の構想では専門学校在学生の情報処理技術者試験の合格をとしている、とある。

に比べて、試し受験の割合が第1種は少なくなることが、第1種合格率を高くしているようにおもわれる。そして、ここでも平均合格率を上回る学校は、大学院55.0%、大学35.4%、高専29.4%であり、下回るのは、短大11.8%、高校12.6%、専修・各種学校15.4%であり、このパターンは第2種と同じである。

さらに、第2種、第1種の合格率の時系列的推移（昭和59～63年度）を学校別にみてみたが、時間の経過とともに合格率が上昇していくという傾向は、必ずしもみられなかった。しいていえば、高校の第2種合格率が、6.4%（昭和59年度）から10.1%（昭和60年度）、10.0%（昭和61年度）、8.4%（昭和62年度）、11.5%（昭和63年度）となっているので、ここには一定の合格率上昇傾向がみられるとあってよい。したがって、在学生全体の平均合格率にも、昭和59～63年度のデータをみる限りでは、合格率の年々の上昇傾向を指摘することはできなかった。

このように、合格率という質的面では、これまでのところみるべき変化はみられない。そこで、最後に、合格者の量的変化を、学校別に合格者数の時系列推移をみることで、たどってみたい。

表3-7「第2種、第1種合格者数の推移—在学生—」は、昭和59～63年度の第2種、第1種合格者数の推移を学校別にみたものである。まず、第2種合格者数のうちで、年々の平均合格者数を基準（昭和59年度指数100とし昭和63年度262.6）として、これをおおむね上回っている学校は、大学院（昭和63年度272.1）、高校（昭和63年度801.5）、専修・各種学校（昭和63年度319.7）である。なかでも、高校の第2種合格者数の増加傾向が目立っている。第1種合格者数（平均合格者数、昭和63年度261.8）のうちでは、専修・各種学校の年々の増加傾向（昭和63年度430.0）が目立っている。

高校の第2種合格者数の増加傾向には、若干合格率の上昇という質的向上の側面もみられるが、これらの合格者数の増加は、おおむね、受験者数の増加という量的なものが作用しているといつてよい。

以上、合格率、合格者数に関しては、いま在学生全体の値、平均値を基準とすれば、それを上回っているものは、相対的な意味でより教育効果をあげているということができ、反対に、平均値を下回るものは、いまひとつ教育効果をあげることができていないということになる。これを基準とすれば、第2種の平均合格率を上回り、したがって教育効果をあげているのは、大学院、大学、高専であり、反対に、いまひとつ教育効果をあげていないのは、短大、専修・各種学校である。

ただし、そこで問題となるのは、ここで基準としている平均値自体の水準である、というのは、さきにもふれたように専修学校の関係者によれば、通産省の構想では、専門学校在学生の情報処理技術者試験の合格率30%が、当面の目標であるといわれている。ところが学校別にみて、合格率30%を達成できているのは、昭和63年度のデータ（表3-6参照）でみると、大学院の53.0%だけである。そこで、もし合格率30%を実現しようとするためには、さしあたって受

験者が最も多い第2種の合格率を30%までもっていくことが当面の課題となろう。

おわりに

情報処理技術者は、就業者増加の著しい職業のなかでも、年平均増加率（昭和55～60年）19.8%が示すようにその加速的増加傾向は際立っている。

新規学卒者の情報処理技術者への就職は、昭和63年3月で19,331人であり、前年対比9.3%（昭和63/昭和62）の増加率を示している。高等教育機関全体の新規学卒者の就職は、前年対比7.2%の増加率であるので、新規学卒者の参入のところで、情報処理技術者は平均を上回る増加傾向をみせているわけである。

そして、情報処理技術者には、「新しい技術者」の参入がみられる。ソフト技術の特性から、今後ともこの「新しい技術者」にたいする需要は、持続していくものとおもわれる。

情報処理技術者試験を通してみた学校教育による教育効果については、教育機関によってかなりの格差がみられる。実学にウエイトをおいているにもかかわらず、短大学生の合格率が極端に低い。

また、この試験制度そのものについては、評価の別れるところであり（例えば、独立系ソフト・ハウスとハード・メーカー、大手ユーザーとの対応の相異）、今後の動向に関心をもっていきたい。なお、この試験結果の統計資料に関しては、受験者の専攻別の集計も是非提供してもらいたいところである。