

51-E003

情報処理技術者試験合格者の 実態調査報告書

昭和52年3月

印刷法人 日本情報処理開発協会
情報処理研修センター

この報告書は、日本自転車振興会から競輪収入の一部である機械工業振興資金の補助を受けて昭和 51 年度に実施した、「情報処理技術者の実態調査」の一環としてとりまとめたものであります。



007467

序

本報告書は、通商産業省が情報処理技術者育成施策の一環として、「情報処理技術者試験」（特種，1種，2種）を昭和44年以来実施してきましたが，本試験制度の内容の改善と充実を期すべく，合格者の皆様を対象に合格後の状況その他につき，調査結果をまとめたものであります。

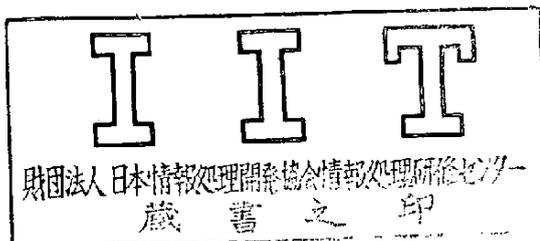
ここに，この調査にご尽力いただいた関係各位に心から感謝の意を表しますとともに，この報告書が関係各方面に広く利用され，わが国における情報処理技術者育成の一助になりますことを念願する次第であります。

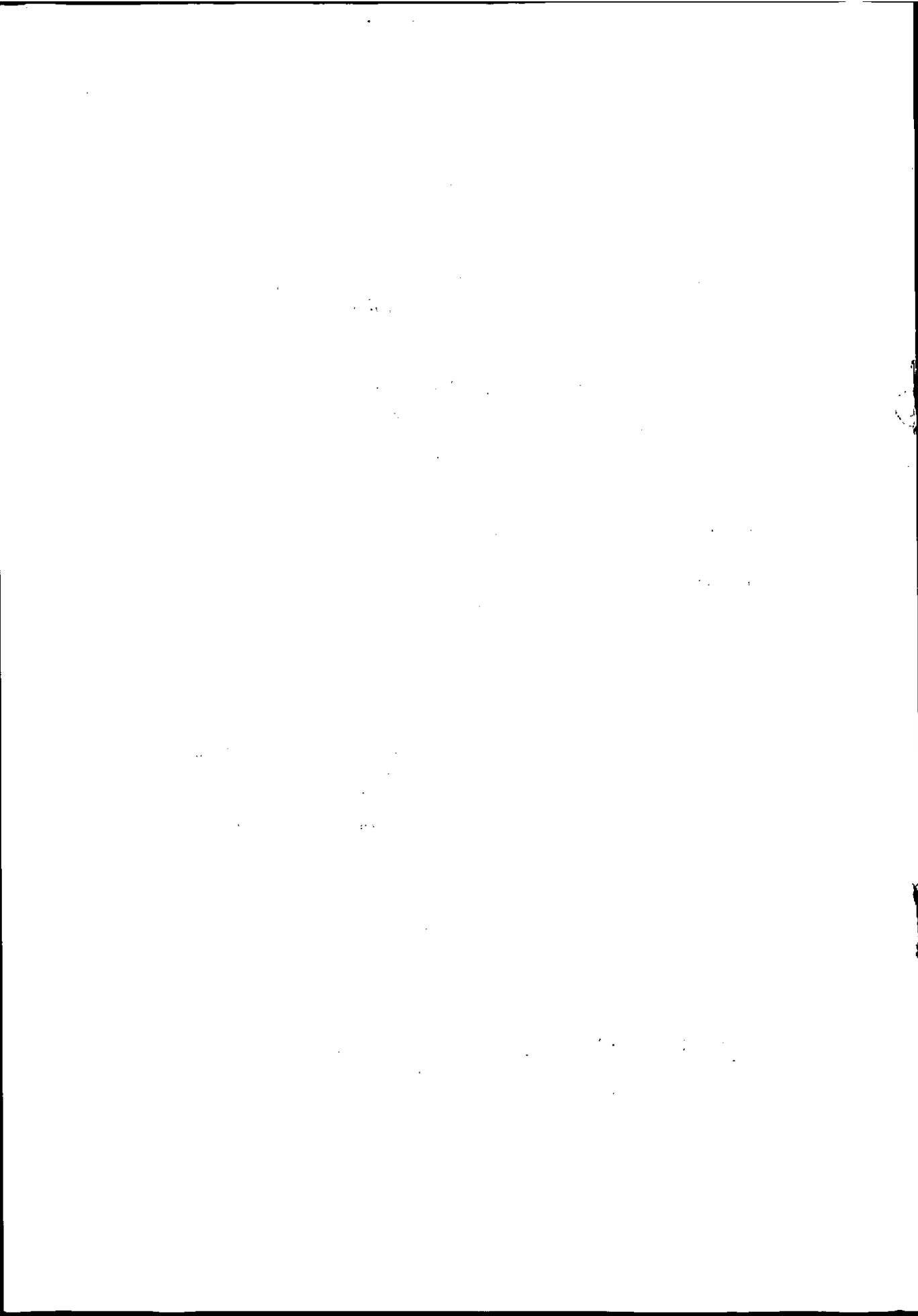
昭和52年3月

(財)日本情報処理開発協会

情報処理研修センター

所長 山内 二郎





J 7467
I

I

28

51-E 002

「情報処理技術者の実態調査」委員会

委員長	西村敏男	筑波大学
委員	青島隆	三和銀行
	赤羽根恵吉	三菱銀行
	飯田美智子	青山学院大学
	江村潤朗	日本IBM
	岡部正文	日本鋼管
	島田達巳	横浜商科大学
	前川良博	横浜商科大学
	間野浩太郎	青山学院大学
	四方田道子	都立商業共同実習所
	手島篤二	JIPDEC-IIT
	西村真一郎	JIPDEC-IIT

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM 1776 TO 1876

BY

W. W. HUNT

AND

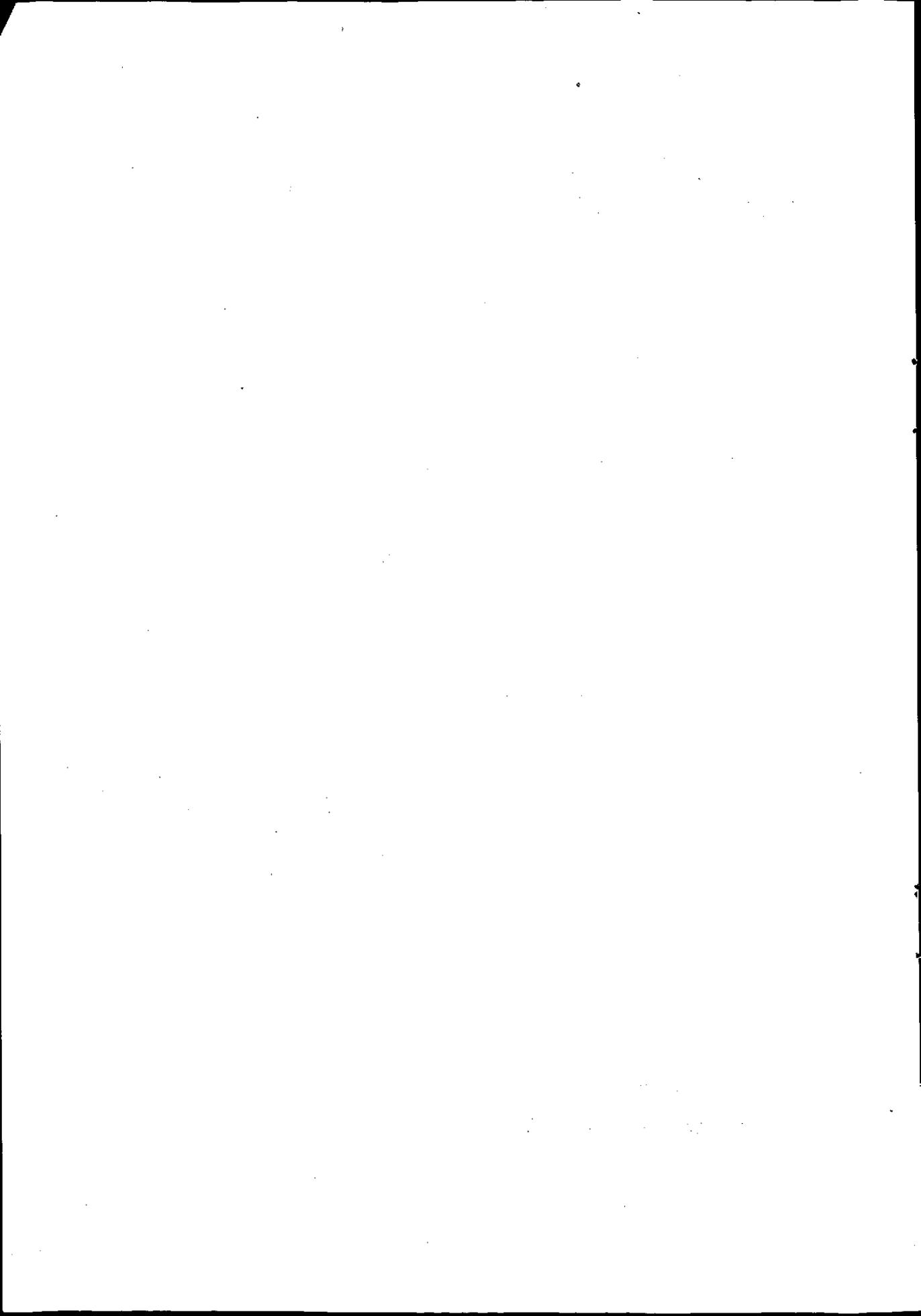
W. W. HUNT

目 次

I. 総 論	1
II. 「情報処理技術者試験合格者の実態調査」に関する	13
アンケートの分析報告	13
1. アンケート調査の概要	13
1.1 調査の目的	13
1.2 調査の内容	14
1.3 調査の対象者	14
1.4 調査実施と回収結果の概要	15
2. 回答者の状況について	18
2.1 回答者の年齢と性別について	18
2.2 回答者の最終学歴について	20
2.3 回答者の所属する組織体について	22
2.4 回答者の現在の仕事と職種、合格時の状況	24
3. 情報処理技術者試験の合格について	27
3.1 所属組織体と合格区分	27
3.2 回答者の合格年度について	28
3.3 合格時の職種と合格区分	29
3.4 合格時の年齢について	31
3.5 コンピュータ実務経験年数と合格区分について	34
3.6 情報処理技術者試験に合格したことによる満足	36
度について	36
4. 受験の動機および受験時の環境について	41
4.1 受験の動機	41
4.2 受験準備のための方法	42

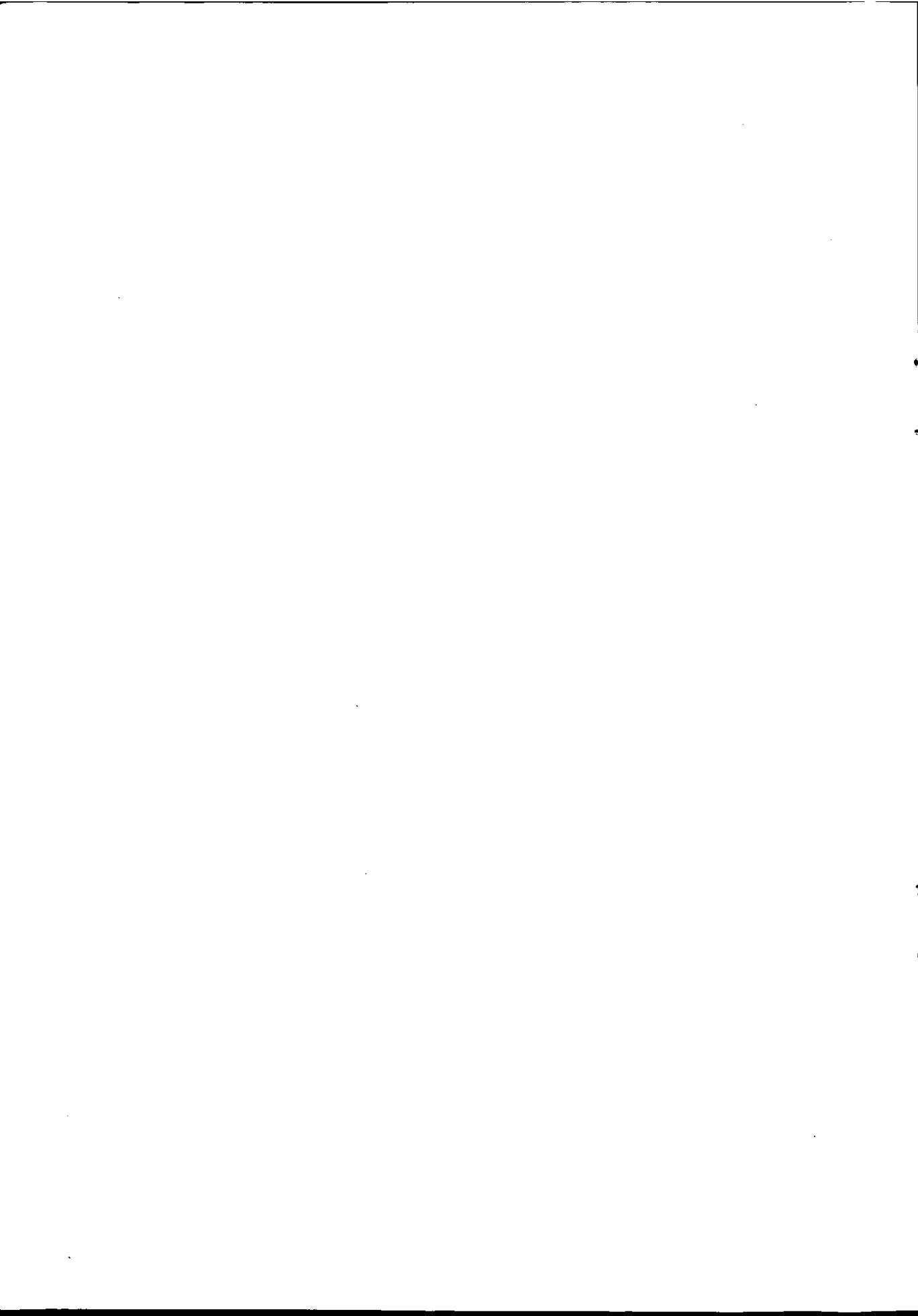
4.3	受験にさいしての所属組織体からの援助	48
5.	合格時の処遇一般について	53
5.1	合格したことによる仕事内容の変化	53
5.2	合格したことによる処遇	56
5.3	同期の同僚と比較した場合の処遇	63
5.4	合格者の処遇一般に関する意見	70
6.	合格者の知識・技術の更新について	72
6.1	最新の知識・技術を吸収する方法	72
6.2	国の施策に対する期待	72
7.	情報処理技術者試験の内容と実務との相関について	76
7.1	出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識の 関係について	76
7.2	試験項目として特に必要ないと思われる内容に ついて	76
7.3	試験に追加すべき項目について	84
8.	「その他」の調査結果について	90
8.1	情報処理技術者試験の意義	90
8.2	情報処理技術者試験の受験をすすめる度合いに ついて	94
8.3	スペシャリスト志向について	97
8.4	今後の情報処理技術者の必要性について	100
8.5	情報処理技術者の将来について	102
8.6	情報処理技術者試験に関する注文、意見について	104
Ⅲ.	合格者に対するヒアリング調査の報告	110
Ⅳ.	資 料	127

1. 「情報処理技術者試験合格者の実態調査」アンケート	127
2. アンケート集計データ資料	145



総

論



まえがき

本調査は情報処理技術者試験合格者に対する実態調査を行ったものである。情報処理技術者試験は、情報処理技術者育成施策の一環として、通商産業省により昭和44年以来実施されてきている。種類は、第1種、第2種、特種情報処理技術者試験からなり、第1種、第2種は44年から、特種は46年から実施されている。合格者は50年度までで計19,577名で内訳は、特種1,141名、第1種4,432名、第2種14,004名である。試験の目的は、

- (1) 企業、官公庁、その他の団体に勤務する情報処理技術者に目標を示し、刺激を与えることによってその知識・技術の向上を図ること。
- (2) 情報処理技術者として備えるべき能力についての水準を示すことにより教育水準の確保に資すること。
- (3) 電子計算機を利用する企業、官公庁、その他の団体で情報処理技術者の採用、配置、昇進等を行う際に役立つような客観的な評価の尺度を提供し、これを通じて情報処理技術者の社会的地位の確保を図ること。

などである。

こうした目的に対し、合格者の合格後の実態を把握し、その結果を今後の情報処理振興施策や試験制度の改善に反映、活用していくことがこの調査の出発点で調査内容は次の通りである。

- (1) 回答者自身について（年令、性別、学歴、職種など）
- (2) 試験の合格について（年度、合格時の職種、年令、実務年数、満足度など）
- (3) 受験の動機と受験時の環境について（動機、準備、所属組織体の援助など）
- (4) 合格時の処遇一般について（仕事内容の変化、所属組織体での扱い、昇

進昇格、基本給、手当など)

(5) 合格後の知識・技術の更新について

(6) 情報処理技術者試験と実務について(試験内容と実務との関連など)

(7) その他(試験の意義、今後の方向、注文・意見など)

今回の調査は、合格者という一面に限定されていて、合格者の所属する組織体の管理者に対する調査は全く含まれていない。したがって本調査の主要項目についても、合格者が合格してから、今日までの意識の変化を表わしているのであって、一面性はまぬがれない。この反面を補足するためには、今後、組織体の管理者側からみた情報処理技術者試験、その合格者についての調査が行われるべきものとする。

1. 調査対象について

調査対象は合格者であり、合計 2,005 名にアンケートを送付した。内訳は特種 500 名、第 1 種 700 名、第 2 種 805 名である(本文 1.3 参照)。調査時期は、昭和 51 年 11 月 20 日～同 12 月 17 日で、回収件数は 779 件(本文 1.4 参照)であった。合格者の中には合格時に学生であった者がかなりいる筈(個々の合格者についてそれを知る資料はなかった)であるが、現在も学生である場合は、本調査の目的に照らして、アンケートの返事を求めなかった。

回答者の回答時点での年齢構成は(本文 2.1 参照)

20～25 才 17.8 %

26～30 才 39.9 %

31～35 才 24.2 %

36 才以上 18.4 %

で、35 才以下が 80 % 以上である。回答者の性別では、

男性 95.3 % 女性 4.7 %

であった。合格者全体(男 91.5 %, 女 8.5 %)と比べて女性の比率が少なかった(表 II-3)。

回答者の最終学歴（本文 2.2 参照）は、大学卒業以上が約 70%（理科系 53.3%，文科系 17.8%）である。これは合格者全体の比率（表Ⅱ-4）とは異なるが、1種、特種に対するアンケート数の重みが原因であろう。

回答者の回答時の所属は、情報処理関係組織体 48.7%，一般組織体 45.2%である合格者全体の合格時点での所属は本文 2.3，表Ⅱ-5 を参照されたい。

回答者の合格時に所属していた部門としては、

情報処理部門 67.6% 学生 14.5% （計 82.1%）

情報処理部門以外 10.8% その他 7.1%

であり、これらの人達は現在は 81.5% が情報処理部門に所属している（図Ⅱ-4）。本文 4，5 の調査結果などを参考にして考えれば、合格時に情報処理部門にいた多数の者が他部門に転出したとは考えられない。したがって合格時に学生であった者の大部分が情報処理部門に配属したと考えられよう。

回答者の回答時点で情報処理部門にいる者を職種別にみると図Ⅱ-5，図Ⅱ-8 によれば管理者あるいは管理的職種の者は次の通りである。（ ）内は回答者の合格時での比較である。

特種 48% (30.4%)，1種 19% (9.5%)，2種 9.5% (3%)

システム・プランナ

特種 37.2% (47.5%)，1種 26.7% (24.9%)，2種 17.2% (3.8%)

システム・プログラマ

特種 5% (8%)，1種 21.4% (20%)，2種 21.9% (11.5%)

適用業務プログラマは、

特種 2% (4%)，1種 21% (20.2%)，2種 36.7% (25.4%)

更に第2種合格者には合格時オペレータであった者が3%，学生であった者が約30%いる。これで見ると、各種合格者の現在の職種と、特種、1種、2種の目指す性格との間には、比較的良い調和がとれているように感じられる。また、それぞれの合格者は、年次的な昇進も含まれようが、本人の意識とは関係なく、特種、1種、2種の合格に見合った上級職種への昇進が行われているように考えられる。

合格者のコンピュータの実務経験をみると、

特種	3～6年	44.5%	6年以上	44.2%		
1種	1年未満	15%	1～4年	53.7%	4年以上	31%
2種	0年	30.2%	1～2年	50.9%	2年以上	17.8%

(図Ⅱ-1.0)であり、2種、1種、特種に進むにつれ、それだけ豊富な実務経験が求められていることがわかる。

2. 受験について

受験の動機および受験時の環境について概説する。動機については(本文4.1, 図Ⅱ-15, 図Ⅱ-16参照)

- 自分の力を試してみるため
- スペシャリストになりたいため
- 会社または上司が奨励したため
- 昇給・昇進が有利になると考えたため
- 友人または同僚がすすめたため
- その他

と設問した。所属組織体、合格種別により若干の差はあるが、「自分の力を試してみるため」という回答が圧倒的に多い。「スペシャリストになりたいため」、「会社または上司が奨励したため」も若干あるが、「昇進・昇格が有利になると考えたため」に受験した者はきわめて少ない。合格者に対する処遇が未だしの感がある(少なくとも合格者の意識として)ためだけではなく、情報処理技術者がきわめて高い向上心をもっている点は、試験の目的に照らしても、よき刺激と目標を与えるものとして評価されるべきであろう。

受験準備については、

1. 外部の講習会、セミナーに参加
2. 社内講習会(受験用)に参加
3. グループで学習

4. 試験用テキストで独学
5. 仕事を通じて知識・技術を向上
6. 特になにもしない
7. その他

と設問した。全体の集計では、「試験用テキストで独学」が最も多く（50%以上）、次いで、「仕事を通じて知識・技術を向上」と「特になにもしない」がいずれも20%内外である（図Ⅱ-17）。しかし種目別にみると、1種、2種では「試験用テキストで独学」が50%を越え、「仕事を通じて」「特になにもしない」はいずれも20%に満たずかなり低い。しかし、特種では、「テキストで独学」、「仕事を通じて」、「特になにもしない」がそれぞれ大差なく30%前後である。この場合「仕事を通じて」と「特になにもしない」とはかなり近い状態をさしているわけであり、両者を合わせれば約60%となる。これは特種が実務経験を重視し、いるという本来の意になかったものといえよう。（図Ⅱ-18）

受験についての所属組織体からの援助については、全体の集計では、「受験の一括申込み」24%、「受験料の全額負担」19%である反面、「ほとんど無関心」23%、「受験を奨励したが特別の配慮はなかった」19%である。しかし、情報処理組織体では、「受験の一括申込み」33%、「受験料全額負担」24%、「ほとんど無関心」13%、「奨励はしたが特別の配慮なし」21%であり、当然の事とはいいながら、その関心の高さを物語っている。

3. 処遇について

合格したことによる処遇の向上ということは、本試験の目的の1つである、情報処理技術者の社会的地位の確立という観点からきわめて重要な内容をもつものである。しかしこの問題は、処遇されるべき合格者自らがどう感じているかのみによって見極められるものではない。即物的報酬は誰しも直接に

理解できるものであるから解りやすいが、処遇は多くの場合長期的なものであり、合格者を部下にもつ管理者がいかに考えているかに大きく左右され、それは合格者自身にはわからないことが多い。合格者のみに対する本調査が、処遇についての実態を表わすものとは云えないであろうことを最初にことわっておく。

処遇については、仕事の内容の変化、特別な取扱い、同僚との比較について、合格者が現時点でどのように感じているかを問うた。

仕事の内容の変化であるが、所属組織体に関係なく、「合格以前とほとんど変わらない」と感じているのが圧倒的に多く約75%にのぼる（図Ⅱ-23、Ⅱ-24参照）。

処遇上の特別な取扱いについても、「特別な取扱いはしてくれない」と感じている者が全体を通して約70%を占めている（図Ⅱ-26、Ⅱ-27参照）。これに関しては、情報処理組織体と一般組織体に若干の差があり（図Ⅱ-28参照）、前者では約67%、後者が約72%である。昇格・昇進を感じている者はわずか数件、基本給の増額も数件にすぎない。しかし、手当の増額は前者で約11%、後者で約4%、祝金など一時金の支給が前者で約11%、後者で約6%、表彰あるいは社内報で発表が前者約11%、後者約13%となっている。

同期の同僚との比較では、昇進・昇格、基本給、手当、仕事の内容・責任について、非常によい、よい、変わらない、悪い、非常に悪い、分からない、で答えてもらった。ここでも、「変わらない」と感じている者が各種とも所属組織体による大きな差はなく、約80%と圧倒的に多い。「悪い」「非常に悪い」と感じている者はさすがに皆無に近い（全く無いわけではない）が、1種合格者が手当の面での多少の優遇を感じさせるのと、仕事の内容・責任で多少の優位を感じさせる程度である（表Ⅱ-15、図Ⅱ-30、Ⅱ-31、Ⅱ-32、Ⅱ-33）。

合格者の処遇一般に関する意見として、特種、1種では、「合格者の保護

と社会的地位の向上」を求めるものが19件、「権威あるものにして欲しい」と求めるものが19件と多く、「処遇をよくして欲しい」、「手当を支給して欲しい」が特種、1種、2種で合計43件あった。その反面、「特別な処遇をする必要はない」が特種で21件、1種で18件、2種で13件あり、その理由として「合格と実務とは無関係だから」というのが合計24件あった(表Ⅱ-16参照)。

4. 満足度について

合格者は以上のような動機・環境で受験し、合格後の処遇を受けているのであるが、果して合格したことについての満足度はどうであろうか。満足度という言葉には適切な定義はないものであろう。したがって、一般的に「満足ですか」という設問に、きわめて適切な答えを要求する事は無理であろうが、合格者の意識の多角的な把握という観点から、まず最初に、「合格したこと」にどの程度満足していますか」と設問した。非常に満足している、満足している、どちらともいえない、不満足である、非常に不満足である、で答えもらった。

「非常に満足している」者も若干いるが、60%位の者は「満足していて」25%前後の者が「どちらとも云えない」。「不満足」な者がいる事も見逃せない(図Ⅱ-13参照)。組織別では、情報処理組織体の方が一般組織体より僅かながら満足度は低いようである(図Ⅱ-11、Ⅱ-12参照)。特種の満足度が最も高い(図Ⅱ-14参照)。

さて満足、不満足の原因であるが(表Ⅱ-10参照)、「(非常に)満足している」理由としては、各種別によらず、「客観的に技術、能力が評価された」が圧倒的に多い。これは本試験の目的の一つである、「備えるべき能力についての水準を示すことにより、教育水準の確保に資する」ことに応えるものであろう。その反面「どちらとも云えない」理由として多数を占めるのは、「資格試験でないので社会的に評価されない」である。また「(非常

に「不満足」である理由としてあげられているのは「昇進・昇格に結びつかない」が少数ある。本試験の目的の1つである社会的地位の確立について、合格者自身の感じている不満かも知れない。

さて、この満足度と処遇であるが、満足している者は「合格以前と仕事の内容がほとんど変らなく」ても満足度は高い(図Ⅱ-25)。しかし、「処遇上特別な取扱いをしてくれない」ことは満足度に多少かかわりがあり、満足度が低くなるにつれて「特別な取扱いをしてくれない」と感じる者が多い傾向がある(図Ⅱ-29参照)。

5. 知識・技術の向上

合格後の知識・技術の向上には、合格者は技術者として大きな意欲をもっている。特に特種と1種の合格者は向上に積極的である。その方法であるが(図Ⅱ-35参照)、「仕事を通じて知識・技術を更新している」者が最も多く(約64%)、「情報処理専門誌や新聞に目を通してしている」者が(59%)と続く。これらの人達は両者を併用することも多く、回答は1項目にならず、したがって100%を越えても不思議はない。さらに「専門書をもとに学習している」(約22%)、「学会や外部の講習会・セミナーに出席して」(約16%)と少なくなる。合格者は既に実務家であり、仕事の多忙の中での時間のさき方の困難さも由来しているのであろう。

こうした環境の中で、国の施策としては(図Ⅱ-36参照)「機関紙類を合格者に配布し、それを通して知識・技術を更新させるべきである」ことを求める声は大きく(約54%)、「合格者の団体を組織し、それを通して相互啓発をはかればよい」(約24%)もかなりある。特に特種合格者(32%)、第1種合格者(約25%)にこの声がかかなりある。

合格者の積極的な向上心に国としても施策として応える方法はないものであろうか。

6. 試験の内容と実務

これは特種、1種、2種の試験内容と合格者の職務内容に質的な違いがあるので、種別に集計を行なった。

特種では(図Ⅱ-37参照)、試験内容は

- ソフトウェアの知識
- プログラムの構造設計
- 情報処理システムの設計能力
- ハードウェアの知識
- 関連知識

に分けられるが、「システムの設計能力」と「プログラムの構造設計」は、非常に関係している」ないしは「かなり関係している」が70%を越えている。ソフトウェア、ハードウェアの知識に関しても、ファイルの概念、オペレーティングシステムの概念、オンライン、タイムシェアリング方式、諸装置の種類・機能システム構成と効率、ハード・ソフトウェアの関連も70%に近い。また管理・経営実務、システム情報、情報処理の基礎といった関連知識も60%前後である。それに比し、プログラム用言語、汎用プログラム・パッケージ、数学、数値計算、経営数学、英語などは実務とあまり関係ないとされている。

試験に追加すべき項目としては(表Ⅱ-17、図Ⅱ-43参照)、プロジェクト管理、システム評価、コストと経済性評価、データベース・システムデータ管理、RAS、システム監査、マイクロ・コンピュータ、文書化、データ伝送端末機器の種類と機能、ファイル設計などがあげられる。

1種では(図Ⅱ-38参照)、内容は

- ソフトウェアの知識
- プログラムの設計能力
- プログラム作成能力

ハードウェアの知識

関連知識

に分けられる。関連知識を除けば、ほとんどのものが、60%以上「非常に関係している」ないし「かなり関係している」とされている。しかし、その中で汎用プログラムのパッケージは特種同様に低い関係とされている。またプログラム用語もそれ程関係度が高いとは云えない（面接をした数人の人は、知っていて当たり前、試験する程のことではないとも云っていた）。

追加すべき項目としては（表Ⅱ-17，図Ⅱ-44参照），

データ・ベースシステム，データ通信システム

ハードウェア，ソフトウェアの関連

分析と設計手法

などである。

2種では（図Ⅱ-39参照），内容は

ソフトウェアの知識

プログラムの作成能力

ハードウェアの知識

関連知識

に分けられるが，どの項目も特種，1種ほどに実務との関係度が高いとはされていない。問題処理手順・フローチャート，ファイルの概念，プログラム用語（以上ソフトウェアの知識），プログラムの作成能力には50～60%が高い関係度を示している。ここでも，汎用プログラム・パッケージは関係度が低いものとされている。

追加すべき項目としては（表Ⅱ-17，図Ⅱ-45参照），

オペレーティング・システムの概念

オンライン方式，タイムシェアリング方式

プログラムの構造設計

文書化

ファイル設計
フォーマット設計
デバック方式設計
情報処理基礎

などである。

7. 試験の意義

合格者は、全体として約70%が「意義がある」ないしは「非常に意義がある」と意義を認めている。そして約20%が「どちらとも云えない」としている。意義を認める数は、若干の差ではあるが特種、1種、2種の順である(図Ⅱ-46参照)。

「(非常に)意義がある」とする理由としては(表Ⅱ-18参照)、

「知識・技術の客観的評価基準となる」

が非常に多く、この点は122件以上が指摘している。これは本試験の目標の1つである「備えるべき能力についての水準を与える」ものとして評価されよう。ついで、

「要求知識・技術の範囲がはっきりするので努力目標となる」

「知識・技術の学習(整理・更新・拡大)の機会となる」

「情報処理技術者を評価する目安となる」

などがこれに続く。これらも、目的の1つである「目標を示し、刺激を与えることにより知識・技術の向上を図る」、「能力についての水準を示す」、ことに応えるものであり、試験そのものの評価となる。

「どちらとも云えない」と意義に疑問を投げる理由としては、

「社会的に認められないので」

「自己の力を評価する意味しかない」

「合格の具体的メリットがない」

「実務的に意義がない」

などがあげられている。試験実施からの経過が短いせいも、目的の1つである社会的地位の確立は未だしなのかも知れない。

8. お わ り に

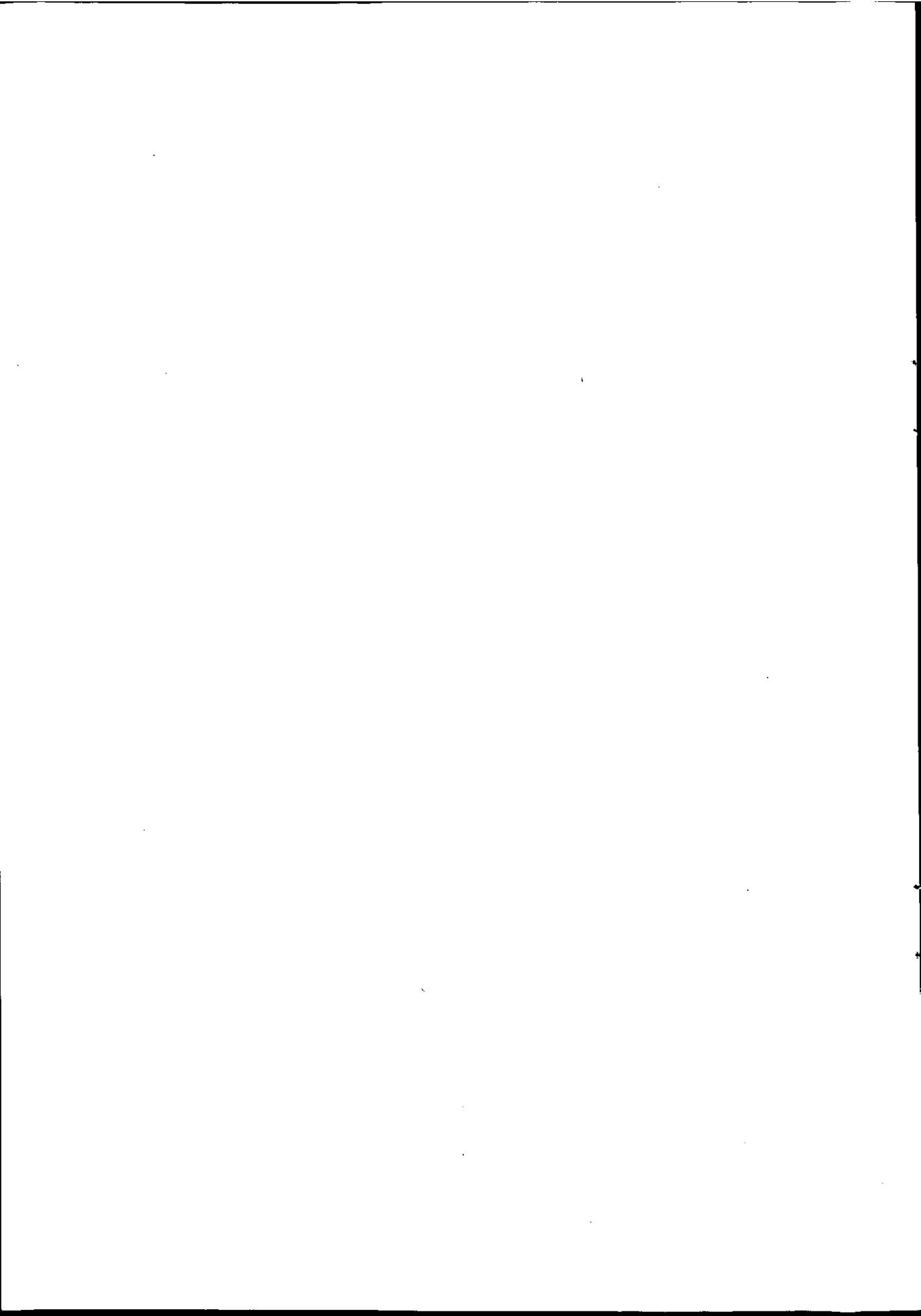
アンケート調査を終わり、その中から若干の人達を訪問して話を聞いた。情報処理技術者試験に合格した人達は勉強家でもあり、積極的な向上心に富む人達が多い。そしてこの試験は技術者に良い目標を与え、良い刺激を与えているように思える。そして多くの組織体、技術者たちはこの試験を自己啓発に上手に使っている。その意味ではこの試験は目的を果たしてきている。

それだけに、試験内容はつねに新しい技術進歩に適合するよう、また実務に即するようにと不断の改善が加えられなければならない。

しかし、合格者の意識では、社会的地位の確立という点でまだまだ満足のない状態ではないようである。試験施行からの年月もまだ短かく、合格者の意識に達するまで社会的地位の確立を急に求めることは、あるいは無理なことかもしれない。しかし、地位の確立のためにも着実な努力が必要であると思われる。

「情報処理技術者試験合格者の実態調査」

に関するアンケートの分析報告



1. アンケート調査の概要

1.1 調査の目的

通商産業省は、情報処理技術者育成施策の一環として情報処理技術者試験を昭和44年以来実施してきている。当初は、第1種情報処理技術者試験と第2種情報処理技術者試験だけであったが、昭和46年以降特種情報処理技術者試験が追加され今日に至っている。受験者数は年々増加し、3種類の試験の合格者数は昭和50年度末で20,000名近くになっている。

このように多くの合格者が輩出している現在、合格後の意識と処遇等の実態を把握し、それを情報処理技術者試験制度の内容の改善と充実に反映させることを主眼に、(財)日本情報処理開発協会情報処理研修センターにて合格者の実態調査を行なう運びとなった。

そもそも情報処理技術者試験は、情報処理の発展の中核的役割を果たすべき情報処理技術者を育成確保するための一環として実施されているものであり、その目的は

- (1) 企業、団体、官公庁等に勤務する情報処理技術者等に目標を示し、刺激を与えることによってその知識・技術の向上を図ること。
- (2) 情報処理技術者として備えるべき能力についての水準を示すことにより、教育水準の確保に資すること。
- (3) 電子計算機を利用する企業、団体、官公庁等で情報処理技術者の採用、配置、昇進等を行行際に役立つような客観的な評価の尺度を提供し、これを通じて情報処理技術者の社会的地位の確立を図ること。

などとなっている。

したがって、このような目的に対してすでに合格した人々がどのように意識し、かつ合格者に対する組織体のあつかいがどうなっているかといった合格後の状況を把握し、その結果を今後の情報処理振興施策や試験制度の改善に反映、活用していくことが、今回の実態調査の主要な出発点となった。

1.2 調査の内容

上述の目的を考慮したうえで、今回のアンケート調査では下記の7項目に焦点を合わせて調査内容を作成した(アンケート調査の具体的内容に関しては、資料編の「情報処理技術者の実態調査」アンケートを参照のこと)。

- (1) 回答者自身について(回答者の年齢、性別、最終学歴、現在の仕事と職種、合格時の状況など)
- (2) 情報処理技術者試験の合格について(合格年度、合格時の職種、年齢と実務経験年数、合格による満足度など)
- (3) 受験の動機および受験時の環境について(受験の動機、受験準備の方法手段、受験にさいしての所属組織体の援助など)
- (4) 合格時の処遇一般について(合格したことによる仕事内容の変化、所属組織体での特別な取扱い、合格者の昇進・昇格、基本給と手当など)
- (5) 合格後の知識・技術の更新について(最新の知識・技術を吸収する方法、知識・技術の更新に関する国の施策に対する期待など)
- (6) 情報処理技術者試験と実務について(試験内容と職務遂行上の関係、実務との関係での追加試験項目と削除試験項目など)
- (7) その他(情報処理技術者試験の意識、今後の方向、試験に関する注文・意見など)

1.3 調査の対象者

当然のことであるが、調査の対象者は過去の情報処理技術者試験の合格者である。昭和44年度から50年度までの合格者延べ人員19,577人のうちの2,005名にアンケートを送付した、アンケート送付構成を表Ⅱ-1で示している。

表Ⅱ-1で示した通り各試験区分合格者の合格者総数に占める割合は特種6%、第1種23%、第2種71%とばらつきがある。したがって、この構成比率を2,000(発送予定件数)に乗じて得られるデータ量を各試験区分の標本とすると、特種はわずか120名となり、さらに回収の歩留率を勘案す

表Ⅱ-1 アンケートの発送構成

年度	試験区分	特 種		第 1 種		第 2 種			
		合格者	発送数	合格者	発送数	合格者	発送数		
44		—	—	811	100	1,832	115		
45		—	—	977	100	1,649	115		
46		244	100	568	100	1,279	115		
47		236	100	406	100	2,280	115		
48		257	100	631	100	2,304	115		
49		215	100	544	100	2,024	115		
50		189	100	495	100	2,636	115	総 計	
51		244	—	866	—	3,085	—	合格者	発送数
合 計		1,385	500	5,293	700	17,089	805	23,767	2,005
比率(%)		6	23	23	35	71	40	100	1,000

ると特種はほとんど母集団を反映しない無意味なものとなるおそれがある。このことを考慮して、合格者総数に対する比例配分の方法は採用せず、表Ⅱ-1で示したような発送構成とした。

発送者選択にあたってはランダム抽出を原則としながらも、住居の変更による回収率の低下を懸念し、下宿者は避け、住所が自宅であるとか組織体の寮に居住していると思われる合格者を主体に抽出した。なお、試験区分ごとに標本抽出を行ったため、2種類以上の試験に合格している人が重複して抽出されたケースが一部ある。

1.4 調査実施と回収結果の概要

(1) アンケート発送時期と回収期限

- ① 発送時期：昭和51年11月20日
- ② 回収期限：昭和51年12月17日（ただし、12月21日までの回収分は集計対象とした）

(2) アンケート回収件数：779件（詳細は表Ⅱ-2の通り）

表Ⅱ-2 アンケートの回収状況

※ 試験区分 組織体区分		特 種	第 1 種	第 2 種	合 計
情報処理関係組織体		140	117	98	355
一 般 組 織 体		120	87	125	332
そ の 他		3	18	21	42
無	回 答 不 備	—	—	—	2
効	期 限 切 れ	—	—	—	48
※※合 計		263	222	244	779 729

※組織体区分はつぎの通りである。

- ① 情報処理関係組織体：コンピュータ・メーカ、ソフトウェア会社、計算センター、ファシリティ・マネジメントなど情報処理産業組織体とみなされるもの。この組織体からの回答が一番多い。
- ② 一般組織体：①に含まれない組織体
- ③ その他：自営業（3件）、結婚退職者・つまり主婦（9件）、学校教師（25件）、無職など（5件）

※※① 特種合格者：第1種、第2種のいずれかに合格し、かつ特種にも合格している人も特種合格者に分類

② 第1種合格者：第2種に合格し、かつ第1種にも合格している人（特種には合格していない）も第1種合格者に分類

③ 第2種合格者：第2種しか合格していない人

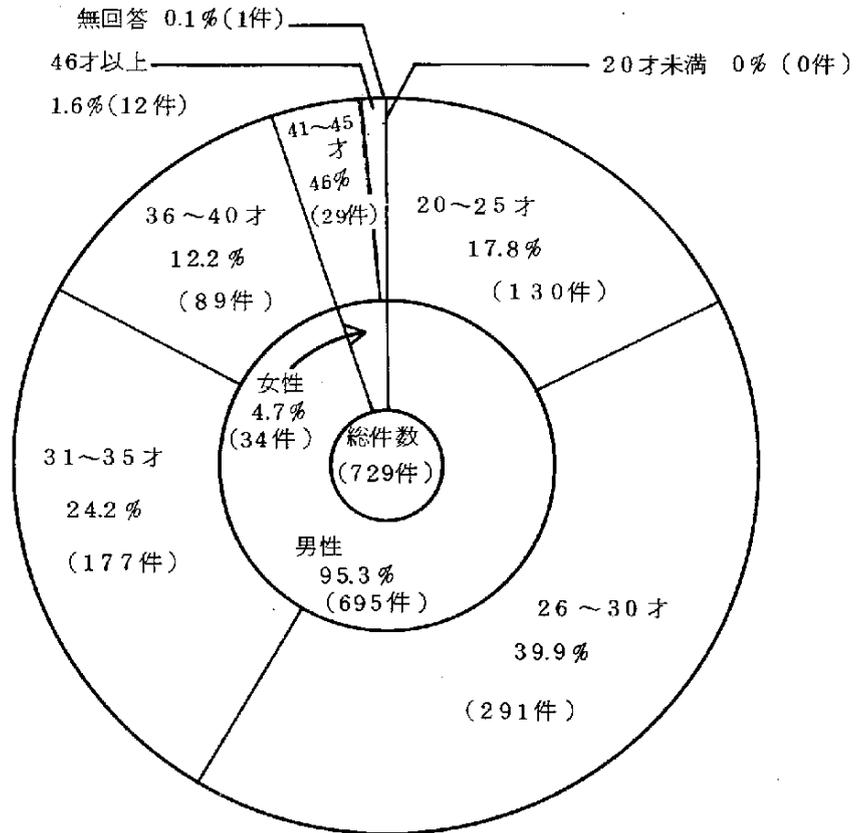
(3) 集計対象回答件数（有効回答件数）：729件（昭和51年12月21日まで回収できたもののうち回答不備がないもの）。ただし、12月22日以降（期限切れ）の48件については定量的集計の対象とはしなかったが、具体的な意見とか注文などは分析内容に反映した。

- (4) 回収率：38.83%（実際には、住所不明のため、308件が返却されているので、この件数の差引いて回収率を算出すると45.88%となり、通常よりかなり高い回収率になっている。それだけ、当試験に対する期待度、関心度が高いということの反映かも知れない）。なお、アンケートの回答にあたっては、現在学生である合格者の場合は遠慮してもらった。今回の実態調査の主旨に一致しないためである。

2. 回答者の状況について

2.1. 回答者の年齢と性別について

有効回答者729名の回答時点での年齢と性別を示したのが、図Ⅱ-1である。



図Ⅱ-1 回答者の年齢と性別

まず、回答者の回答時点での年齢であるが、20代後半が一番多く全体の4割近くを占めている。それについて、30代前半が多い。26才から35才を合わせると64.1%にのぼる。これに20代前半の回答者を加算すると8

割強となる。情報処理技術者が比較的若年層から構成されているという実態から減ば、回答者の主体が20代から30代前半迄となったのは当然の傾向といえよう。

回答者の最高年齢は60才であり、この人は第1種と第2種の双方に合格していた。逆に、回答者の最低年齢は20才で、第2種合格者である。20才未満の回答は皆無であったが、これは学生である人からの回答を遠慮してもらった結果の反映といえよう。

回答者の性別をみると、男性が95.3%と圧倒的に多い。女性の回答は4.7%である。ちなみに、過去の合格者の男女比率を示すと表Ⅱ-3の通りである。過去の合格者全体に占める女性の割合が8.5%(1,660名)に比較し、今回の回答女性の比率はかなり下廻っている。これは、女性の合格者が第2種に片よっていることから生じたものと思われる。表Ⅱ-3で明かなように

表Ⅱ-3 合格者の男女比率

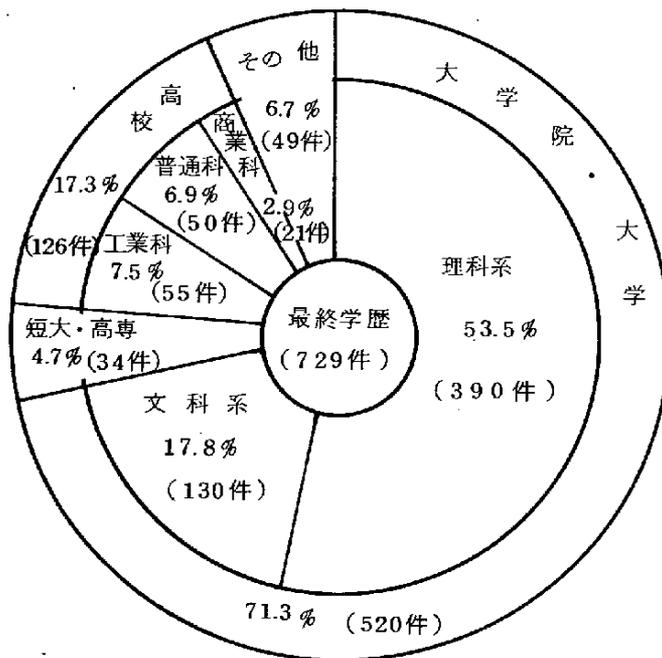
合格年度 区分		44年	45年	46年	47年	48年	49年	50年	合計
特種	男	—	—	243 (99.6)	234 (99.2)	256 (99.6)	213 (99.1)	185 (97.9)	1,131 (99.1)
	女	—	—	1 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.9)	4 (2.1)	10 (0.9)
第1種	男	789 (97.3)	960 (98.3)	555 (97.7)	392 (96.6)	605 (95.9)	517 (95.0)	453 (91.5)	4,271 (96.4)
	女	22 (27)	17 (1.7)	13 (2.3)	14 (3.4)	26 (4.1)	27 (5.0)	42 (8.5)	161 (3.6)
第2種	男	1,655 (90.3)	1,477 (89.6)	1,125 (88.0)	2,054 (90.1)	2,060 (89.4)	1,799 (88.9)	2,365 (89.1)	12,535 (89.4)
	女	177 (97)	172 (10.4)	174 (12.0)	226 (9.9)	244 (10.6)	225 (11.1)	271 (10.9)	1,489 (10.6)
全体	男	2,444 (92.5)	2,437 (92.8)	1,903 (91.0)	2,676 (91.6)	2,921 (91.5)	2,529 (90.9)	3,003 (90.5)	17,937 (91.5)
	女	199 (7.5)	189 (7.2)	188 (9.0)	246 (8.4)	271 (8.5)	254 (9.1)	317 (9.5)	1,660 (8.5)

女性が特種（0.9%）と第1種（3.6%）に占めている割合はきわめて低い。大半が第2種である。ところが、今回の回答者のうち第2種に該当する人は、表Ⅱ-2で示したように全回答者の3分の1である。したがって、女性比率が4.7%にさがったものと推定される。

2.2 回答者の最終学歴について

今回の回答者の最終学歴は、図Ⅱ-2で示しているように大学院・大学卒が7割強を占めている。しかも、そのうち理科系が4分の3と文科系卒をはるかにしのいでいる。高校卒は、全体の17.3%であるが、商業科卒は全体の2.9%と少ない。

「その他」が49件（4.7%）あるが、このうちの39件は各種学校卒であり、他に旧制中学卒とか大学中退、工業教員養成所などが散見された。



図Ⅱ-2 回答者の最終学歴

ところで、過去の合格者の最終学歴の実態はどうであろうか。それを示したのが表Ⅱ-4である。

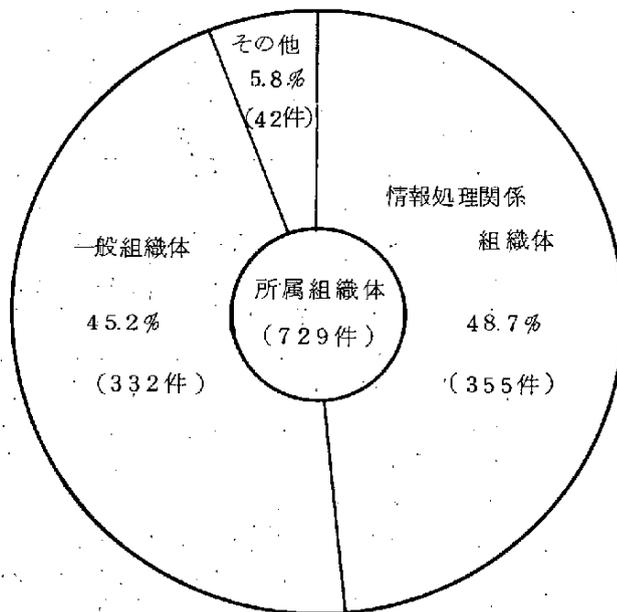
表Ⅱ-4 合格者の最終学歴

区分	学歴	合格年度							合計
		44年	45年	46年	47年	48年	49年	50年	
特 種	大学・大学院	—	—	217 (88.9)	118 (91.4)	224 (87.2)	176 (82.8)	163 (86.2)	898 (86.4)
	短大・高専	—	—	7 (2.9)	0 (0.0)	4 (1.5)	12 (5.6)	7 (3.7)	30 (2.9)
	高校	—	—	19 (7.8)	17 (7.2)	29 (11.3)	22 (10.2)	16 (8.5)	103 (9.9)
	その他	—	—	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	3 (1.4)	3 (1.5)	8 (0.8)
第 一 種	大学・大学院	682 (84.2)	775 (79.3)	388 (68.3)	260 (64.1)	493 (78.2)	414 (76.1)	359 (72.5)	3,371 (76.1)
	短大・高専	12 (1.5)	36 (3.7)	29 (5.1)	23 (5.7)	47 (7.4)	36 (6.6)	29 (5.9)	212 (4.8)
	高校	99 (12.1)	154 (15.8)	142 (25.0)	119 (29.3)	76 (12.0)	73 (13.4)	83 (16.8)	746 (16.8)
	その他	18 (2.2)	12 (1.2)	9 (1.6)	4 (0.9)	15 (2.4)	21 (3.9)	24 (4.8)	103 (2.3)
第 二 種	大学・大学院	967 (52.8)	832 (50.5)	195 (38.7)	861 (88.7)	1,185 (51.4)	985 (48.6)	1,241 (47.1)	6,266 (46.0)
	短大・高専	66 (3.6)	134 (8.1)	69 (5.4)	148 (16.5)	163 (7.1)	114 (5.6)	163 (6.2)	857 (6.3)
	高校	773 (42.1)	586 (35.5)	611 (47.8)	1,054 (46.2)	757 (32.9)	697 (34.4)	925 (35.1)	5,403 (39.7)
	その他	26 (1.4)	97 (5.9)	104 (8.1)	217 (9.5)	119 (8.6)	228 (11.2)	306 (11.6)	1,097 (8.0)
全 体	大学・大学院	1,649 (62.3)	1,607 (61.1)	1,100 (52.6)	1,339 (45.8)	1,902 (59.6)	1,577 (56.6)	1,764 (53.2)	10,938 (55.9)
	短大・高専	78 (3.0)	170 (6.5)	105 (5.0)	171 (5.9)	214 (6.7)	162 (5.8)	199 (6.0)	1,099 (5.6)
	高校	872 (33.0)	740 (28.2)	772 (36.9)	1,190 (40.7)	862 (27.0)	792 (28.5)	1,024 (30.8)	6,252 (31.9)
	その他	44 (1.7)	109 (4.2)	114 (5.5)	222 (7.6)	214 (6.7)	252 (9.1)	333 (10.0)	1,288 (6.6)

過去7年間の合格者全体で見ると、大学院・大学卒が55.9%、短大・高専卒が5.6%、高校卒が31.9%、その他が6.6%となっている。これを合格区分別に分析してみると、全体のパターンとは異っている。特種と第1種では大学院・大学卒の割合が相当高いが、その他の学歴では全体の比率よりもいずれも低い。逆に第2種になると大学院・大学卒の割合が大巾に減少し、他の学歴のもの比率が増えている。前に指摘したように第2種合格者のアンケート回答は全体の3分の1に過ぎない(合格者比率では全体の71%)。このことが、図Ⅱ-2の最終学歴に反映していると思われる。つまり、大学院・大学卒の回答が多いのに対して、高校卒の回答がかなり少ない結果となっている。

2.3 回答者の所属する組織体について

回答者の回答時の所属組織体をまとめると図Ⅱ-3のようになっている。



図Ⅱ-3 所属する組織体

情報処理関係組織体に所属する回答者が半数近くを占めている(48.7%)。一方、「その他」に分類されている回答者は、5.8%とごくわずかである。

ちなみに、過去6年間の合格者の合格時の所属組織体をまとめると表Ⅱ-5のようになる。この表では、通商産業省機械情報産業局情報処理振興課で公表したデータを今回の実態調査の分類基準に対応させて、つぎのように集約した。

表Ⅱ-5 合格者の所属組織体

区分	所属組織体	年度						合計
		45年	46年	47年	48年	49年	50年	
特 種	情報処理関係	—	115 (47.1)	122 (51.7)	132 (51.3)	103 (47.9)	92 (48.7)	564 (49.4)
	一般組織体	—	126 (51.7)	111 (47.0)	121 (47.1)	111 (51.6)	96 (50.8)	565 (49.5)
	その他	—	3 (1.2)	3 (1.2)	4 (1.6)	1 (0.5)	1 (0.5)	12 (1.1)
第 一 種	情報処理関係	461 (47.2)	263 (46.3)	218 (53.6)	298 (47.2)	248 (45.6)	245 (49.5)	1,733 (47.9)
	一般組織体	453 (46.3)	252 (44.3)	151 (37.2)	245 (38.9)	210 (38.6)	157 (31.7)	1,478 (40.6)
	その他	63 (6.5)	53 (9.4)	37 (9.2)	88 (13.9)	86 (15.8)	93 (17.8)	420 (11.5)
第 二 種	情報処理関係	464 (28.1)	351 (27.5)	738 (32.3)	716 (31.1)	714 (35.8)	858 (32.6)	3,841 (31.6)
	一般組織体	816 (49.5)	519 (40.6)	840 (36.9)	900 (39.1)	825 (40.8)	883 (33.5)	4,783 (39.3)
	その他	369 (22.4)	409 (31.9)	702 (30.8)	688 (29.8)	485 (23.9)	895 (33.9)	3,548 (29.1)
全 体	情報処理関係	925 (35.2)	729 (34.9)	1,078 (36.9)	1,146 (36.0)	1,065 (38.3)	1,195 (36.0)	6,138 (36.2)
	一般組織体	1,269 (48.3)	897 (42.9)	1,102 (37.8)	1,266 (39.6)	1,146 (41.2)	1,136 (34.3)	6,816 (40.2)
	その他	432 (16.5)	465 (22.2)	742 (25.3)	780 (24.4)	578 (20.5)	986 (29.7)	3,991 (23.5)

(注) 昭和44年度のデータは通産省から発表されていない。

- (1) 情報処理関係組織体：電算機製造・販売会社、ソフトウェア会社、計算センター等を集約した。
- (2) 一般組織体：一般企業・団体と官公庁をまとめた。
- (3) その他：学校・研究機関、自営、学生および「その他」を集約した。

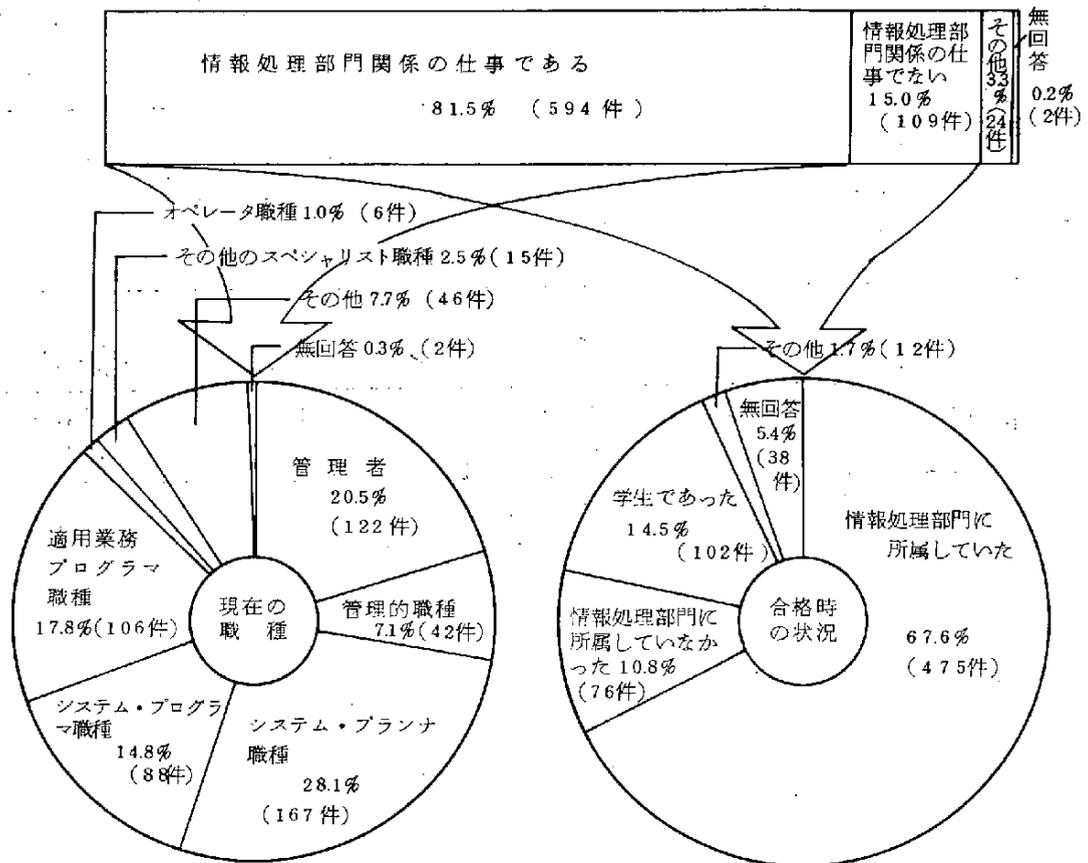
合格者全体の所属組織体の比率からみると、情報処理関係組織体からの回答が多いといえる。しかし、この組織体の合格者の比率が特種と第1種で半数近くを占めていることからすれば自然のなりゆきといえよう。一般組織体に関してもほぼ同様である。一方、「その他」の所属回答者の比率は極端に低い。これは、「その他」の所属体の合格者の多くが第2種であること、しかもそのうちの8割強が学生であり学生からの回答を除外したことの反映とみてよからう。

2.4 回答者の現在の仕事と職種，合格時の状況

回答者のうち、現在の仕事が「情報処理部門関係の仕事である」人が81.5%であるのに対して、「情報処理部門関係の仕事でない」人が15.0%にのぼる（図Ⅱ-4の上段参照）。

現在の仕事が「情報処理部門関係の仕事である」人の職種を詳細に分析してみると図Ⅱ-4の左下に示しているように、システム・プランナー職種（28.1%）と管理者（20.5%）とが目立つ。逆に、適用業務プログラマ職種（17.8%）とかシステム・プログラマ職種（14.8%）はそれほど多いとはいえない。これを、合格区分別に分析すると、図Ⅱ-5のようになる。

現在の職種が管理者ないしは管理的職種の人、特種の合格者が多く、第2種だけの合格者はさほど多くない。システム・プランナー職種になると、特種合格者が目立つとはいっても、第1種と第2種合格者も少なくない。システム・プログラマとか適用業務プログラマ職種になるとさすがに特種合格者は少ない。第1種と第2種合格者が一段と目立つ。また、適用業務プログラマの多くは第2種どまりの人がかなりいる。いずれの合格区分でも、オペレータ職種とか、その他のスペシャリスト職種の人はいずれである。



図Ⅱ-4 現在の仕事と職種、合格時の状況

一方、現在の仕事が情報処理部門の仕事であるなしにかかわらず、合格時の状況を分析してみると図Ⅱ-4のようになる。

合格時に「情報処理部門に所属していた」(67.6%)人はそれほど多いとはいえない。「情報処理部門に所属していなかった」人は1割強に過ぎない。その代り、合格時に「学生であった」者が目立つ(14.5%)。後述するよう

現在の職種 合格区分	管理者	管理的 職 種	システム・ プランナ	システム・ プログラマ	適用業務 プログラマ	オペレータ 職 種	その他の スペシャ リスト	その他
特 種 (236件)	36.9% (87件)		11.0% (26件)		37.2% (88件)		4.7% (11件)	2.1% (5件)
							2.1% (5件)	5.9% (14件)
第 1 種 (187件)	11.8% (22件)	7.0% (13件)	26.7% (50件)		21.4% (40件)	20.9% (39件)		2.7% (5件)
							1.6% (3件)	8.0% (15件)
第 2 種 (169件)	7.7% (13件)	18% (3件)		21.9% (37件)	36.7% (62件)		3.0% (5件)	1.8% (3件)
		17.2% (29件)						10.1% (17件)

図Ⅱ-5 合格区分ごとの現在の職種

に、学生であった者の多くは情報処理関係の組織体に就職したと思われる別の分析データがある。なお、過去の学生の合格状況は表Ⅱ-6に示した通りであり、現在も学生である者の回答を排除したことを勘案すれば、ほぼ母集団を反映しているといえよう。

表Ⅱ-6 学生の合格状況

年度 合格区分	44年	45年	46年	47年	48年	49年	50年	合 計
第 1 種	18 (2.2)	22 (2.3)	30 (5.3)	20 (5.0)	65 (10.3)	71 (13.1)	73 (14.7)	299 (6.8)
第 2 種	172 (9.4)	275 (16.7)	320 (25.0)	556 (24.4)	581 (25.2)	414 (20.4)	781 (29.6)	3,099 (22.1)
合 計	190 (7.2)	297 (11.3)	350 (16.7)	576 (19.6)	646 (20.2)	485 (17.4)	854 (25.8)	3,398 (17.4)

※学生で特種合格者はいない。

3. 情報処理技術者試験の合格について

回答者が、情報処理技術者試験に合格した当時の状況、つまり合格年度と合格試験、合格時の職種と年齢、合格時までのコンピュータ実務経験年数、および合格したことによる満足度を分析してみると次のようになる。

3.1 所属組織体と合格区分

回答者が現在所属している組織体とどの試験区分に合格しているかをクロス分析した結果が図Ⅱ-6である。

所属組織体	合格区分	特種だけ	特種と第1種	特種と第2種	いずれも合格	第1種だけ	第1種と第2種	第2種だけ
情報処理関係組織体 (355件)				2.3% (8件)				
		13.5% (48件)	18.0% (64件)	5.6% (20件)	18.3% (65件)	14.6% (52件)		27.6% (98件)
一般組織体 (332件)				1.8% (6件)				
		9.9% (33件)	19.0% (63件)	5.4% (18件)	13.9% (46件)	12.3% (41件)		37.7% (125件)
その他 (42件)		2.4% (1件)						
			21.4% (9件)	21.4% (9件)			50.0% (21件)	
合計 (729件)		11.2% (82件)	17.6% (128件)	5.3% (39件)	16.5% (120件)	14.0% (102件)		33.5% (244件)

1.9% (14件)

図Ⅱ-6 所属組織体と合格区分の関係

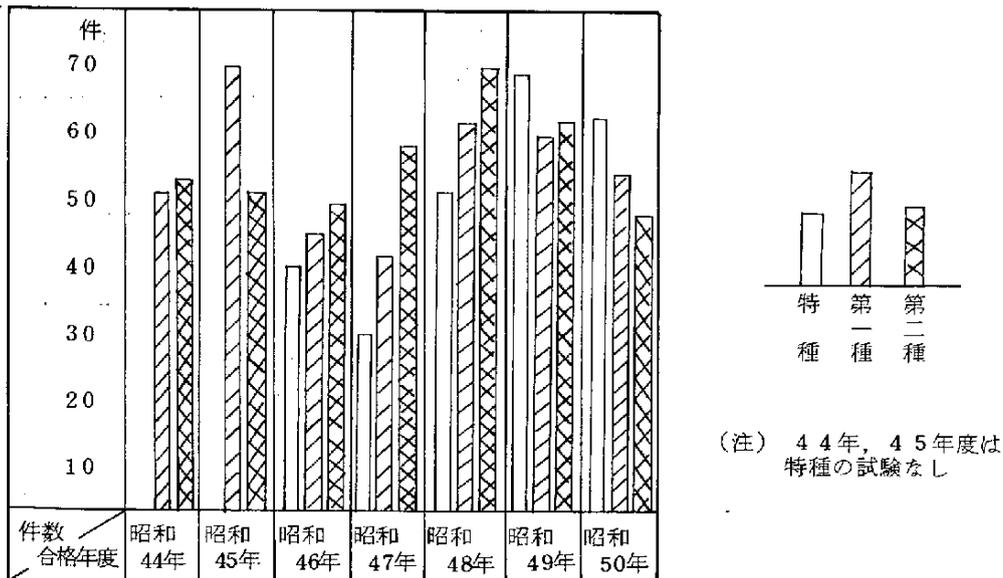
「一般組織体」と「その他」では「第2種だけ合格」が目立つ。とりわけ「その他」の所属組織体では半数が第2種だけの合格となっているが、これは合格者の実態傾向とほぼ一致しているといえよう（表Ⅱ-5を参照のこと）。

特種合格者（「特種だけ」、「特種と第1」、「特種と第2」）は、情報処理関係組織体（140件、39.4%）と一般組織体（125件、36.1%）とではさほどの差はないが、第1種合格者に着目すると両者には幾分の差がでてくる（前者は125件、35.2%；後者は93件、28.0%）。これも表Ⅱ-5で示した合格者の母集団の傾向とほぼ一致しているといえよう。

回答者を全体としてみた場合、「第2種だけ」の合格者が多く（33.5%）、「特種と第1種」の合格者（17.6%）、「第1種だけ」の合格者（16.5%）がこれにつづいている。「特種と第2種」の組合わせで合格している人はごくわずかである（1.9%）。また、3種類のいずれの試験にも合格している人は5.3%である。

3.2 回答者の合格年度について

回答者の合格区分ごとの合格年度をまとめると図Ⅱ-7のようになる。



図Ⅱ-7 回答者の合格年度

すでに表Ⅱ-1で示したように、各年度合格者に対し、特種と第1種では各々100件、第2種では115件のアンケートを送付したのであるが、回答件数は各年度によってばらつきがみられる。この原因は定かでないが、図Ⅱ-7では2種類以上の試験に合格している人はそれぞれの合格年度に累計しているため、それが影響しているかも知れない。

3.3 合格時の職種と合格区分

情報処理技術者試験に合格した時点に従事していた職種と合格区分との関係を示すと図Ⅱ-8のようになる。

合格区分	管理者	管理的職種	システム・プランナ職種	システム・プログラマ職種	適用業務プログラマ職種	オペレータ職種	その他のスペシャリス	学生	情報処理部門以外の職種	その他		
特種 (257件)	19.5% (50件)		10.9% (28件)	47.5% (122件)					7.8% (20件)	3.9% (10件)	5.4% (14件)	2.3% (6件)
第1種 (377件)	5.8% (22件)	3.4% (13件)	24.9% (94件)		19.6% (74件)		20.2% (76件)		10.6% (40件)	7.7% (29件)	3.4% (13件)	
第2種 (393件)	3.8% (14件)	11.5% (45件)	25.4% (100件)		3.8% (14件)	1.0% (4件)	29.5% (116件)		14.5% (57件)	6.6% (26件)		
全体 (1027件)	7.7% (79件)	4.8% (49件)	22.5% (231件)		13.5% (139件)		18.1% (186件)		15.2% (156件)	9.7% (100件)	4.4% (45件)	

注: 図中の破線は、各合格区分の合計が100%になるように調整された数値を示している。例えば、特種と第1種、第2種の合計は100%を超えているため、調整が行われている。

図Ⅱ-8 合格時の職種と合格区分

全体としてみた場合、合格時にはシステム・プランナ職種(22.5%)、適用

業務プログラマ職種(18.1%)であった人が多い。合格時には「学生であった」人が15.2%いるが、その多くはその後情報処理関係の仕事に従事しているものと推定される(図Ⅱ-4を参照のこと:ただし図Ⅱ-4では回答者の単純累計であるので、図Ⅱ-8の件数と大巾に異っている。図Ⅱ-8では2種類以上の試験に合格している場合にはそれぞれにカウントされている)。情報処理部門以外の職種で合格した件数が9.7%であるのが、図Ⅱ-4の現在の仕事では15.0%と増加しているのはその後のジョブ・ローテーションの反映結果であろう。

図Ⅱ-8と図Ⅱ-4の左側の現在の職種とを対比してみると興味深い傾向がみられる。適用業務プログラマとシステム・プログラマ職種では、両図での比率はほとんど差がない。一方、管理者では7.7%から20.5%、管理的職種では4.8%から7.1%とかなり増大している。これは、図Ⅱ-5からみて特種合格者のかなりが管理職位へ昇進していったことが推定される。また、第1種、第2種からの昇進もみられる。技術者試験が実施されてから数年が経過していること、および試験合格者に対する処遇上の配慮がなされた結果がこのような傾向に表われているのであろう。現在の職種でシステム・プランナ職種でも22.5%から28.1%と増加しているが、これは第1種、第2種合格者のジョブ・ローテーションによるものと推定される(図Ⅱ-5で裏付けられる)。それにもかかわらず、システム・プログラマ職種と適用業務プログラマ職種とで比率に変動がないのは、学生合格者から充当された結果と思われる。

図Ⅱ-8において合格区分ごとにみられる特徴はつぎの通りである。

特種合格者の合格時の職種は、管理者、管理的職種、システム・プランナ職種で77.9%と大半を占めている。プログラマ職種は1割強とそれほど多くない。特種試験のねらいからしてこの傾向は当然といえよう。

第1種では、システム・プランナ職種が4分の1を占めている。一方、この試験がプログラマ主体に実施されているにもかかわらず、システム・プロ

プログラマ職種と適用業務プログラマを合わせても39.8%で半数にも満たない。

第2種では、学生(29.5%)と情報処理部門以外の職種(14.5%)が目立つ。それに対してプログラマ職種は36.9%であり、さほど多いとはいえない。

(注) 本調査では、各職種をつぎのように定義して回答してもらった。

1. 管理者：情報処理部門の部長、課長、係長などのことです。
2. 管理的職種：情報処理部門の総合計画業務とか管理業務に主として従事する職種とします。
3. システム・プランナ職種：別名システムズ・エンジニアまたはシステム・アナリストなどと呼ばれることもあり、主にシステム分析からシステム設計までを行い、システム設計書を取りまとめる職種とします。
4. システム・プログラマ職種：主にシステム・プログラムや汎用プログラムの検討と作成、オペレーティング・システムの生成・保守などに従事する職種とします。
5. 適用業務プログラマ職種：システム設計書にもとづいて適用業務のプログラムの設計とコーディング作業およびそのプログラムの保守作業に主として従事する職種とします。
6. オペレータ職種：主にコンピュータのオペレーションに従事する職種とします。
7. その他のスペシャリスト職種：ORワーカー等の高度な専門的職種をさします。

3.4 合格時の年齢について

合格区分ごとの合格時の年齢をまとめると図Ⅱ-9のようになる。特種の年齢が一番高く、これに第1種が続き、第2種が最も若い。試験のねらいからして当然の傾向といえる。

特種では、20才後半が主体で過半数を占めている。これに30才前半を加味すると全体の83.7%となる。特種では25才以下の合格者は皆無である

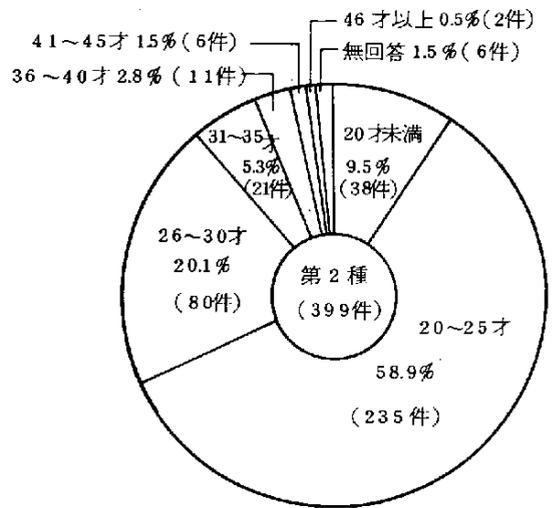
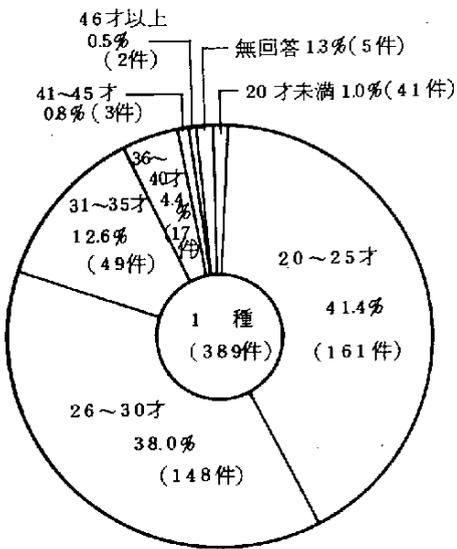
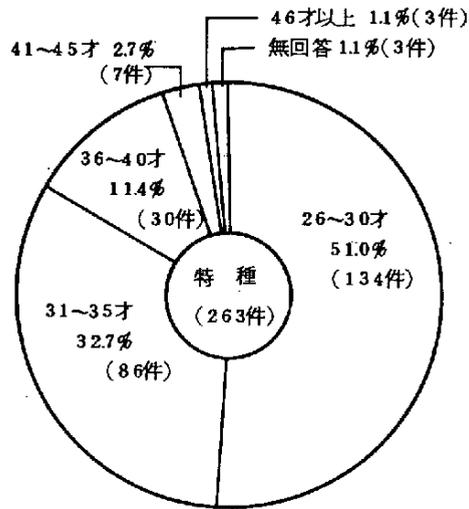


図 II - 9 合格区分毎の合格時の年齢

が、これは受験資格として25才以上でかつ3年程度以上の実務経験を要求している結果の反映といえよう。

第1種では、20才前半が最も多く41.1%を占め、20才後半が38.0%とこれに続く。両者を合わせると8割近くなり、20才が大半を占めている。20才未満(1.0%)や41才以上(1.3%)はごくわずかである。

これが、第2種となると過半数以上が20才前半となる。20代後半も約2割を占めるが、31才以上になると10%にもならない。逆に20才未満はかなり増加し、9.5%にもなる。

ちなみに過去の合格者の平均年齢を示すと表Ⅱ-7のごとくである。

表Ⅱ-7 合格者の平均年齢

年度 合格区分	44年	45年	46年	47年	48年	49年	50年	全体平均
特種	—	—	31.0	30.5	30.0	30.1	29.7	30.3
第1種	28.1	27.9	26.1	25.6	25.7	25.5	25.1	26.3
第2種	24.6	24.3	23.3	23.6	23.5	23.7	23.3	23.8
合計平均	25.7	25.6	25.0	24.4	24.5	—	24.0	24.9

回答者の年齢構成は、この表からするとほぼ母集団を反映しているといえる。

ところで、現実の実務に従事している人々の年齢構成の実態はどうであろうか。これに関しては、財団法人「日本情報処理開発協会」の51年度の調査データがある。この結果を表Ⅱ-8で示そう。

特種の主体がシステム・プランナ職種および管理的職種であることからすると(図Ⅱ-8から判断して)、ほぼ現実の実態と一致しているといえる。

25才未満でシステム・プランナ職種が2割強あるが、特種での年齢制限を勘案すると、まず現実の姿を反映しているといえよう。

第1種では、図Ⅱ-8で分析したようにシステム・プランナ職種とプログ

表Ⅱ-8 職種別年齢構造

年令 職種	年令						
	20才未満	20～ 25才	26～ 30才	31～ 35才	36～ 40才	41～ 45才	46才以上
オペレータ職種	173 (11.6)	849 (56.8)	288 (19.3)	67 (4.5)	41 (2.7)	28 (1.9)	48 (3.2)
プログラマ職種	83 (3.6)	1,186 (50.8)	829 (35.5)	173 (7.4)	43 (1.8)	13 (0.6)	8 (0.3)
システム・プランナ種	3 (0.2)	457 (23.1)	772 (38.6)	548 (27.5)	166 (8.3)	42 (2.1)	8 (0.4)
管理的職種	3 (0.4)	341 (3.9)	76 (7.3)	216 (20.7)	284 (27.3)	232 (22.3)	189 (18.1)

ラマ職種とで主流を占めている。このことからすれば、だいたい現実の実務に従来して人々の実態と同じである。

第2種の場合、20代前半と学生とが主体であるが(図Ⅱ-8参照)、これもほぼ実態を反映しているといえよう。

3.5 コンピュータ実務経験年数と合格区分について

今回の回答者の合格時までのコンピュータ実務経験を集約すると図2-10のようになる。これを各合格区分ごとに分析してみるとつぎのような結果が得られる。

特種合格者では、半数以上の人々が5年以上の実務経験者である(159件, 61.6%)。中でも6年以上の実務経験者が44.1%と一段と多い。これは、受験資格として、3年以上の実務経験を期待していること、および過去の伝統的キャリア・パスとしてのオペレータからプログラマ、プログラマからシステム・プランナへという志向の反映結果と思われる。

第1種では、実務経験1年以上5年未満が大半を占めている(246件, 65.4%)。実務経験6年以上は13.0%とかなり減少している。これは、前述の「日本情報処理開発協会」での実態調査とほぼ同一傾向を示している(表Ⅱ-9参照)。

経験年数 合格区分	全くなし	1年未満	1～2年	2～3年	3～4年	4～5年	5～6年	6年以上
特 種 (258件)	1.2% (3件)	0.8% (2件)	-----					
	2.7% (7件)	6.6% (17件)						
第 1 種 (376件)	6.9% (26件)	8.2% (31件)	16.8% (63件)	20.7% (78件)	16.2% (61件)	11.7% (44件)	6.4% (24件)	13.0% (49件)
第 2 種 (387件)	30.2% (117件)			24.0% (93件)	26.9% (104件)	9.3% (36件)	4.4% (17件)	3.1% (4件)

図Ⅱ-10 コンピュータ実務経験年数と合格区分

第2種になると、実務経験3年未満が圧倒的である(350件, 90.4%)。しかも、このうち2年未満がほとんどである(314件, 81.1%)。また、実務経験が皆無の人が30.2%とトップを占めている。これは、図Ⅱ-8で示したように、第2種では学生合格者が29.5%を占めていることから当然といえよう。

念のため、「日本情報処理開発協会」が調査したコンピュータ要員の实務経験の実態を表Ⅱ-9に示しておく。

表Ⅱ-9 職種別実務経験年数

職種 \ 経験年数	1年未満	1～2年	3～4年	5～6年	7～8年	9～10年	11年以上
オペレータ職種	397 (222)	472 (364)	351 (270)	30 (23)	34 (19)	16 (12)	12 (10)
プログラマ職種	333 (151)	569 (257)	709 (321)	405 (183)	125 (157)	42 (19)	27 (12)
システム・プランナ職種	37 (28)	111 (83)	289 (217)	397 (298)	216 (162)	141 (106)	142 (107)
管理的職種	52 (68)	87 (113)	134 (174)	162 (211)	91 (118)	84 (109)	159 (207)

3.6 情報処理技術者試験に合格したことによる満足度について

回答者が、情報処理技術者試験に合格したことによるどの程度満足しているかを所属組織体別に分析した結果が図Ⅱ-11と図Ⅱ-12とである。

全体としてみた場合、どの所属組織体でも「満足している」と回答した人が過半数以上である。「非常に満足している」人は、いずれも10%内外である。

これを所属組織体別にみると、「情報処理関係組織体」が全体としては他の組織体よりも満足度が低い結果になっている。一般的な感情としては、この組織体での満足度が最も高くなってよいと感じるのであるが、受験者の合格に関する組織体に対する期待度が高いせい、あるいは組織体の性格からして合格者が多く、その稀少価値が少ないせい、他の組織体ほど満足度は高くない。

最も満足度が高いのは一般組織体であるが、この理由はさだかではない。

情報処理技術者試験に合格したことによる満足度を合格区分ごとに分析してみると、その結果は図Ⅱ-13と図Ⅱ-14のようになる。

やはり、どの合格区分でも合格したことによって「満足している」回答者が過半数を示めている。特に特種合格者は、「非常に満足している」人が約

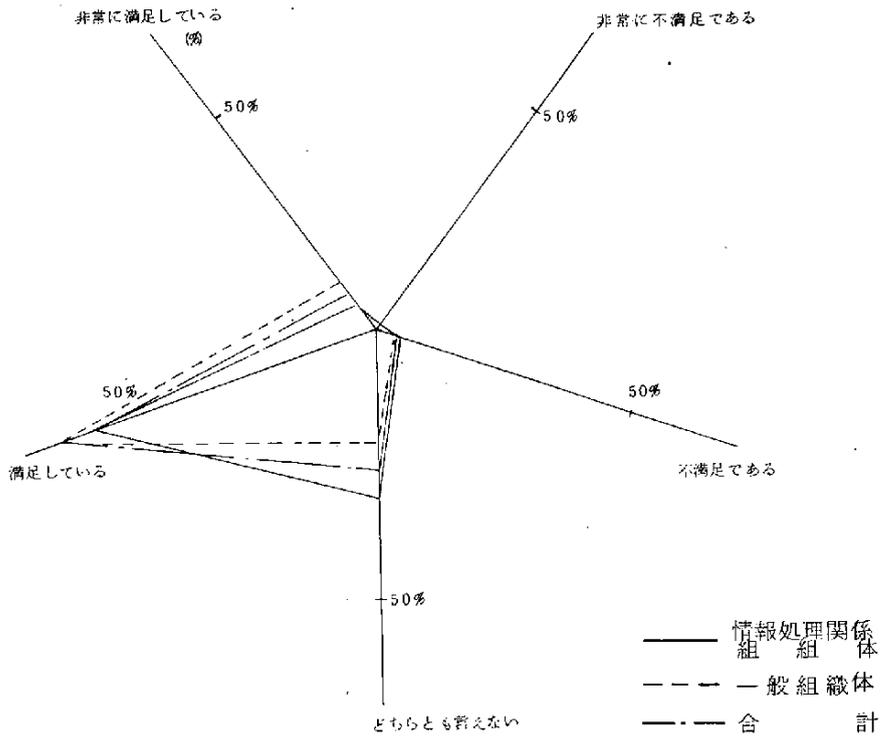


図 II - 1 1 所属組織体と満足度との関係(1)

	非常に満足する (+2)	満足している (+1)	どちらとも評えない (0)	不満足である (-1)	非常に不満足である (-2)
情報処理関係組織体		(0.6)			
一般組織体		(0.81)			
全体		(0.71)			

図 II - 1 2 所属組織体と満足度との関係(2)

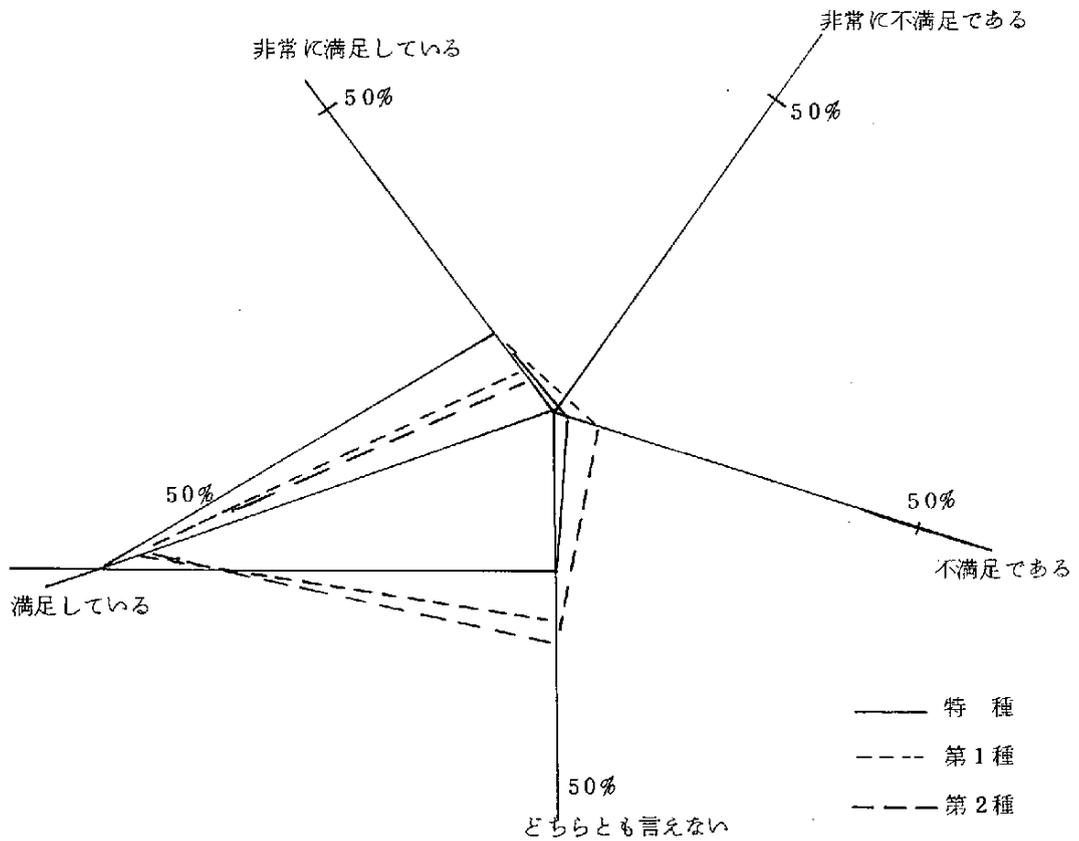


図 11-13 合格区分ごとの満足度(1)

		非常に満足している (+2)	満足している (+1)	どちらとも言えない (0)	不満である (-1)	非常に不満である (-2)
特種				(0.85)		
第1種				(0.63)		
第2種				(0.62)		

図 11-14 合格区分ごとの満足度(2)

13%、「満足している」人が60%強と他の合格区分よりも一段と高い。逆に、「不満足である」とか「非常に不満足である」という回答率は少ない。特種であることから、合格者の稀少価値が大きいことおよびその専門技術が認められたことによる動機づけが大きいことが影響しているのであろう。

情報処理技術者試験の満足度に関する調査項目では、単に満足度の度合いに回答してもらいだけでなく、その具体的理由を自由に記入してもらった。記入された内容を整理したのが表Ⅱ-10である。

「非常に満足している」とか「満足している」人の理由の主要なものは、「客観的に技術・能力が評価された」、「社内外で信頼されるようになった」、「仕事に自信がもてるようになった」などである。逆に、「不満足である」とか「非常に不満足である」人の主要な理由は「昇給・昇進に結びつかない」ことである。

「非常に満足している」あるいは「満足している」人の理由には、ハーツバーグ教授が指摘している業績向上、他から認められること、自信などといったいわゆる動機づけ要因 (Motivation Factor) が大きく作用している。逆に「非常に不満足である」とか「不満足である」人には、給与などのいわゆる衛生要因 (Hygiene Factor) が影響するという傾向がみられる。これに関しては、行動科学の面からさらに研究してみる必要がありそうだ。

表Ⅱ-10 満足度の具体的理由

	特 種	第 1 種	第 2 種
非常に満足している	<ul style="list-style-type: none"> • 客観的に技術・能力が評価された(多数) • 部下のモラル・アップにつながる • 仕事に自信がもてるようになった • 社内で信頼されるようになった • 社外で信頼されるようになった • 昇進・昇給の要因となっている • 自己満足 	<ul style="list-style-type: none"> • 客観的に技術・能力が評価された(4件) • 自己満足(3件) 	<ul style="list-style-type: none"> • 自己満足(6件) • 現在の仕事に従事できた • 教える時の自信となった

	特 種	第 1 種	第 2 種
満足している	<ul style="list-style-type: none"> 客観的に技術・能力が評価された(多数) 知識を体系化するのに役立った(5件) 自己満足(5件) 社内で信頼されるようになった(2件) 対外的に仕事がしやすくなった(2件) 転職の時有利になった 社内で公認会計士・技術士と同列扱いしているから 	<ul style="list-style-type: none"> 客観的に技術・能力が評価された(33件) 社内で信頼(評価)されるようになった(4件) 知識の体系化に役立った 転職の時役立った 	<ul style="list-style-type: none"> 客観的に技術・能力が評価された(28件) 社内で評価されるようになった(5件) 知識の体系化に役立った(7件) 仕事に自信がもてるようになった(4件) モラル・アップに結びつく 転職の時有利だった
どい ちえ な い も	<ul style="list-style-type: none"> 資格試験でないので社会的に評価されていない(多数) 昇進・昇給の考慮要素になっていない 合格は経験からして当たり前(4件) 	<ul style="list-style-type: none"> 資格試験でないので社会的(社内的)に評価されていない(11件) 合格と実務ができるとは無関係(5件) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会的(社内的)に評価されない(16件) 合格と実務ができることとは無関係(5件)
不 満 足	<ul style="list-style-type: none"> 昇進・昇給に結びつかない(4件) 合格したことが現在の職場では生かせない 	<ul style="list-style-type: none"> 昇進・昇給などの評価の対象とならない(7件) 試験の合格と実務が結びつかない(2件) 	<ul style="list-style-type: none"> 昇進・昇給などの評価の対象とならない(6件) 社内の試験制度の方が重視されているので無意味
非 常 満 足 に 足 る	<ul style="list-style-type: none"> 合格と実務ができることとが結びつかない 	<ul style="list-style-type: none"> 昇進・昇給と結びつかない(2件) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会的に評価されていない

4. 受験の動機および受験時の環境について

4.1 受験の動機

情報処理技術者試験を受ける気持になった動機のうち、最も強かったものを1つだけ選んで回答してもらった。ただし、2種類以上合格している場合にはそれぞれの動機を1つずつ選択してもらった。その結果を所属する組織体別に集計したのが図Ⅱ-15である。

いずれの組織体でも「自分の力を試してみるため」という動機が圧倒的に高い、中でも「その他」の組織体では74.0%と最も高い(情報処理関係組織体：63.0%，一般組織体：65.0%)。学校教師とか自営業の人が主体であるだけに当然の傾向といえよう。

情報処理関係組織体では、「スペシャリストになりたい」が14.8%(一般組織体：12.3%，その他：9.3%)、「会社または上司が奨励したため」が11.4%(一般組織体：9.2%，その他：7.4%)と他の組織体より若干高い。一方、「友人または同僚がすすめたため」とか「昇進、昇給が有利になると考えたため」はほとんど主要な動機となっていない。自らの向上心が主要動機になっているという傾向がうかがえる。

受験の動機を合格区分別に集計・分析した結果が図Ⅱ-16である。

第2種では、「自分の力を試してみるため」が65.7%(特種：63.4% 第1種：64.0%)、「スペシャリストになりたいため」が15.5%(特種：12.5%，第1種：11.8%)と他よりわずかながらも高い。

第1種合格者では、「会社または上司が奨励したため」が11.6%あり、他の合格区分より若干高い(特種：9.5%，第2種：9.2%)。

特種合格者では、「その他」の動機が11.4%あり、他の合格区分よりも一段と多い。「その他」の動機として記入してもらった具体的内容を整理したのが表Ⅱ-11である。特種では、「情報処理全般についての知識を体系化するため」、「合格しておくとも将来有利になると思ったから」、「業務を遂行

する上での説得力を向上させるため」などが目立つ。

表Ⅱ－11 その他の受験動機の具体的内容

特種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情報処理全般についての知識を体系化するため(3件) 2. 転職時に有利になると考えたから 3. 合格しておくと将来有利になると思ったから(3件) 4. 仕事を受注する為に公的に認められる必要があったので 5. 業務を遂行する上での説得力を向上させる為(3件) 6. 部下啓蒙のため(2件) 7. S E職に変わろうと思っていたので会社に力を認識させる為 8. 知識を広げる機会として 9. 職業柄合格していることは当然だと考えたため 10. 自分の力を客観的に評価したかったから
第1種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の力を客観的に評価するため 2. 職業柄(将来のために必要な資格と考えたので) 3. 部下への啓蒙(2件) 4. 給料が上るので 5. 合格しておくと将来有利になるかも知れないから(2件) 6. 転職時に有利になると考えたので
第2種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 転職に有利であると考えたので(4件) 2. 表賞制度に含まれているので 3. 生徒を指導しているので(2件)

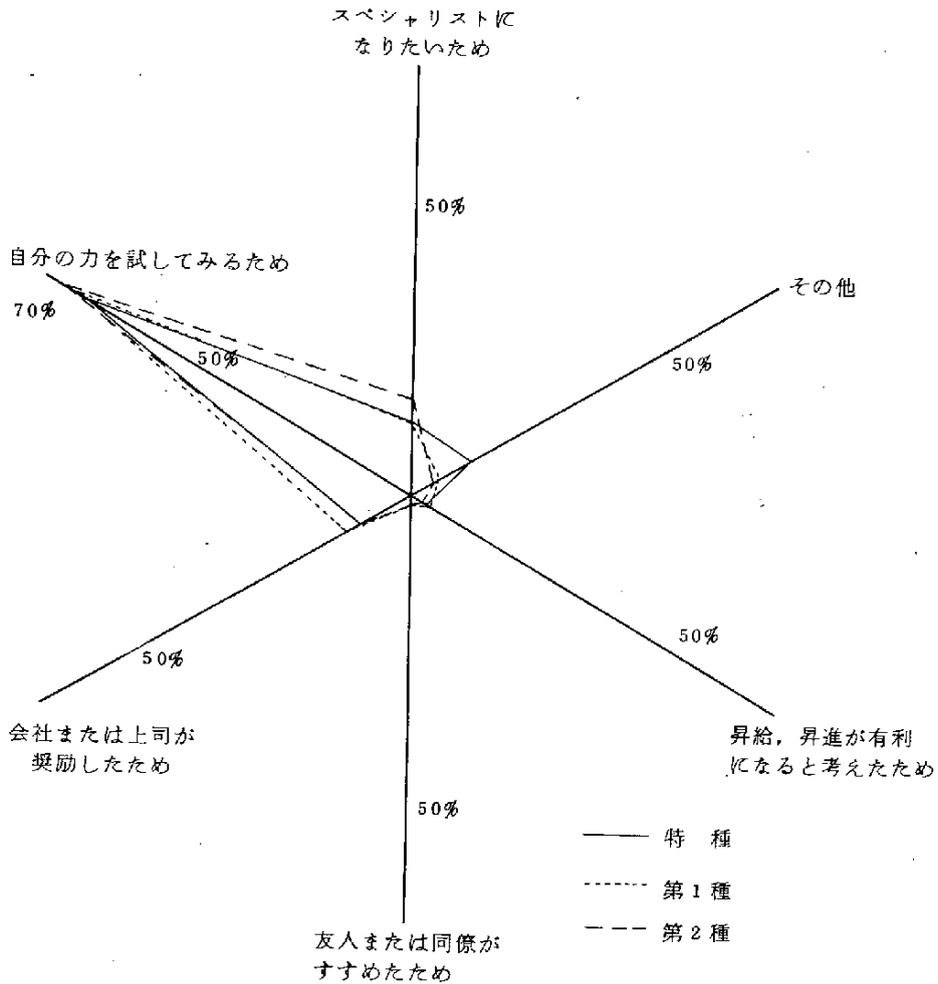
4.2 受験準備のための方法

受験準備にさいしてどのような方法、手段を用いたかを所属する組織体別に分析したのが図Ⅱ－17である。

全体として「試験用テキストを購入し、独りで学習した」とする回答者が多い。いずれの組織体でも50%内外である(情報処理関係組織体:48.3%、一般組織体:50.3%;その他:56.7%)。「グループで学習した」とか、

「受験用の社内(学内)講習会に参加した」という回答はごくまれである。

「情報処理関係組織体」では、「特に何もしなかった」が25.0%と他の組織体よりも多い(一般組織体:17.5%,その他:10.0%)。日常業務その



(注) 百分率の分母は無回答を除いたものを使った。

図Ⅱ-16 受験の動機(合格区分別)

ものが受験準備にそのまま役立っている度合いが強いかということであろうか。

「一般組織体」では、「仕事を通じて知識・技術の向上に努めた」という回答が21.6%と他より若干多い(情報処理関係組織体:19.3%,その他の組織体:6.7%)。

「その他」の組織体では、「仕事を通じて知識・技術の向上に努めた」とか「特に何もしなかった」は少ないが、「受験のための外部講習会、セミナー

に参加した」(13.3%)とか「その他」(8.3%)の方法が他より高い。なお、「その他」の具体的方法として列挙されたものを整理すると表Ⅱ-12.のようになる。

受験準備のための方法・手段を合格区分別にまとめると図Ⅱ-18のようになる。

特種では「試験用テキストを講入し、独りで学習した(35.8%)」、「仕事を通じて知識・技術の向上に努めた」(33.3%)、「特に何もしなかった」

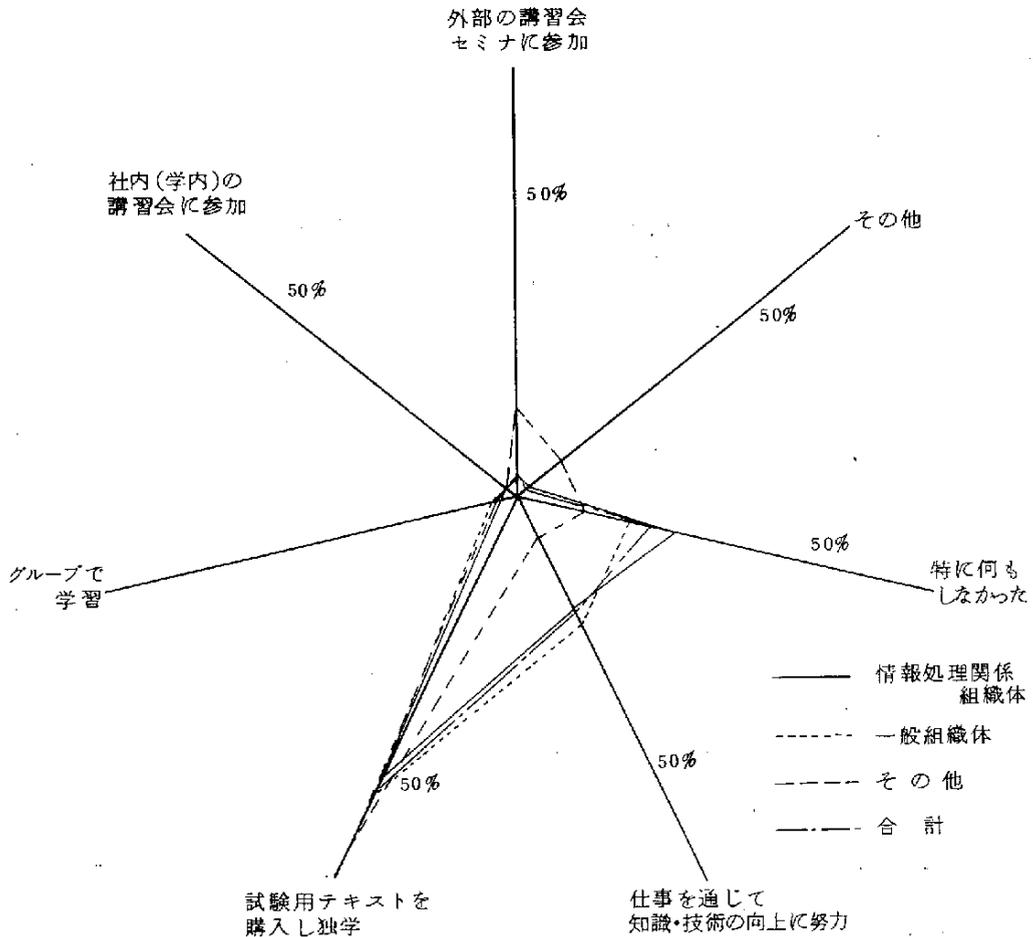
表Ⅱ-12 その他の受験準備の方法

合格区分	受験準備の方法
特種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仕事を通じて得た知識・技術を試験用テキストで整理した 2. 過去の問題集で出題傾向、問題数、時間等を見積った。 3. IITで6ヶ月のコースに参加し、自己を冷静にした。 4. 新聞、雑誌などの記事を深く理解した。
第一種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電算機学校在学中で、学内講習会(授業外)へ参加した 2. 情報処理関係の雑誌を数年分読破した。 3. 専門誌、情報処理関係講習会テキスト、NHKコンピューター講座などで知識の洗い直しを行った。 4. 実際に会社のプログラム作成というアルバイトを行った。
第二種	<ol style="list-style-type: none"> 1. NHKのコンピューター講座を利用した。 2. I高に情報技術科を設置するため、内地留学し6ヶ月間各種学校で学んだ。 3. メーカーのユーザー向け講習会。 4. 電算機学校在学中で学内講習会(授業外)へ参加した。

(47.2%)が3本柱である。しかし、「試験用テキストを講入し、独りで学習した」は他の合格区分よりかなり低く、「仕事を通じて知識・技術の向上に努めた」(第1種: 17.7%, 第2種: 12.2%)が高い。特種においては実務経験が重視されているので、その目的に合致した傾向を示している。

第1種では「試験用テキストを講入し、独りで学習した」(51.3%)という傾向が強い反面、「仕事を通じて知識・技術の向上に努めた」という回答はかなり少ない。

第2種でも「試験用テキストを購入し、独りで学習した」(56.4%)が過半数を占めている。また、「受験のための外部の講習会、セミナーに参加した」が他の合格区分よりも目立つ。



(注) 百分率を求めるときの分母は、各組織体における試験合格件数
情報処理関係組織体(517件)、一般組織体(478件)、その他(54件)を用いた。
従って、2つ以上の方法をとっている人もあるため全体では100%以上となること
もある。

図 II - 17 受験準備のための方法(所属組織体別)

援助方法			
	10	20	30
受験の一括申込みをしてくれた	24.1% (176件)		
受験料を全額負担してくれた	18.8% (137件)		
受験料を一部負担してくれた	4.9% (36件)		
受験のための社内講習会・勉強会を開催してくれた	3.0% (22件)		
勤務時間内での受験勉強の機会を与えてくれた	2.3% (17件)		
受験のための外部講習会・セミナーの受講料を負担してくれた	0.4% (3件)		
受験勉強のために必要となるテキストや資料の購入代金を負担してくれた	1.2% (9件)		
受験することを奨励はしたが、特別な配慮はしてくれなかった	18.8% (137件)		
ほとんど無関心であった	23.1% (168件)		
学生であった	16.2% (118件)		
その他	10.8% (79件)		

図Ⅱ-19 所属組織体からの援助（全体）

一方、「受験の一括申込みをしてくれた」ところもそれを上廻る件数がある。また「受験料を全額負担してくれた」ところも目立つ。「受験することを奨励はしたが、特別な配慮はしてくれなかった」ところも多い。ともあれ、援助の度合いの差はあるが、全体の7割強の組織体で情報処理技術者試験の受験を奨励していることがうかがえる。

受験に関する援助を、所属する組織体別に示したのが図Ⅱ-20である。

「情報処理関係組織体」では、他の組織体よりも受験に関する援助が積極

的である。「ほとんど無関心である」ところはわずか 13.0%と少なく、「受験の一括申込みをしてくれた」とか「受験料を全額負担してくれた」といった積極的援助をすることが多い。また、「受験することは奨励はしたが、特別な配慮はしてくれなかった」という消極的なところも目立つ。

これに対し、一般組織体やその他では「ほとんど無関心であった」ところが 3分の1ある。

一方、受験に関する援助を合格区分別に整理すると図Ⅱ-21のようになる。第2種よりも第1種の方が、第1種よりも特種の方が受験援助の傾向は強まっている。

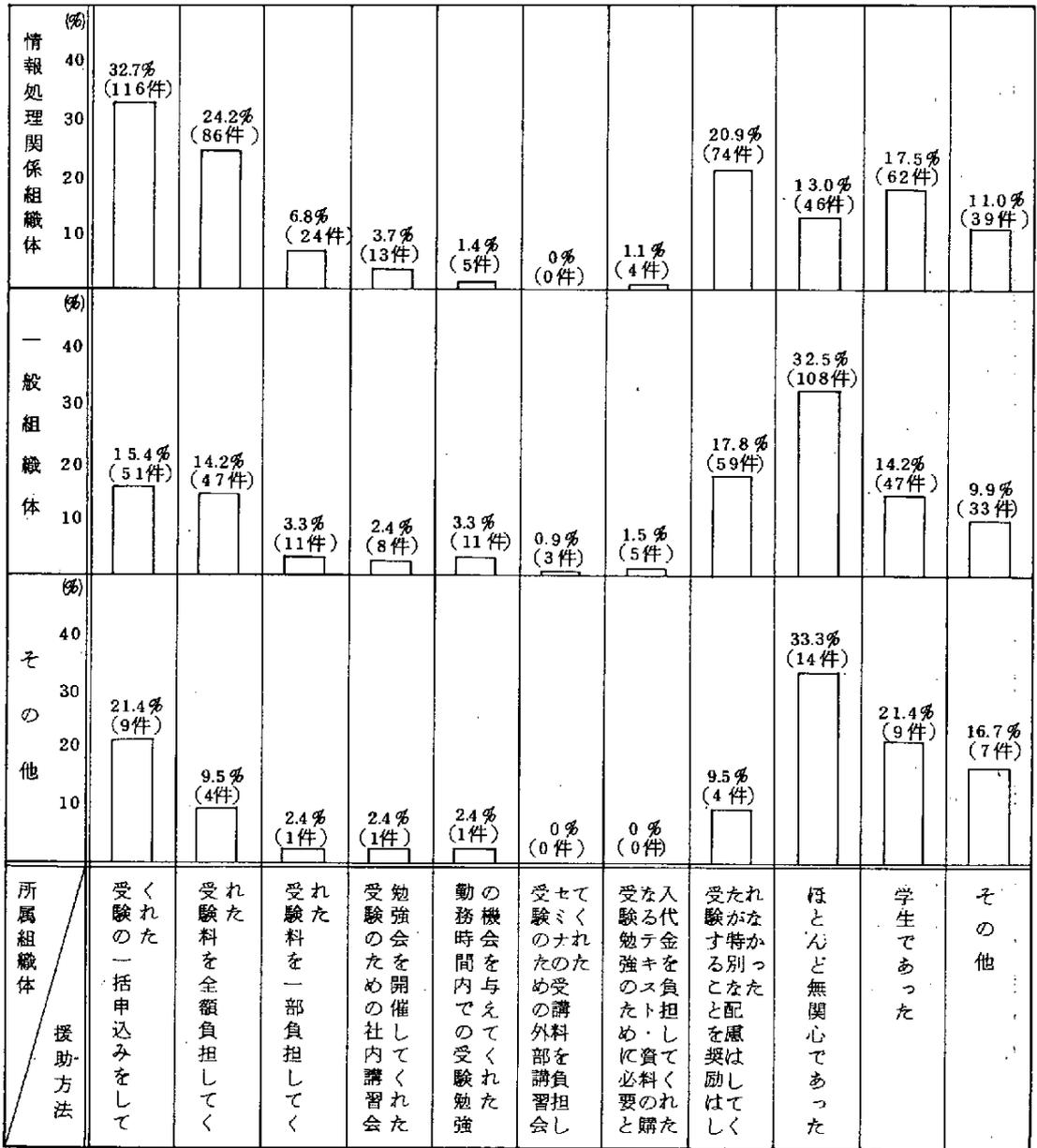
特種と第1種とではさほど大きな差はないが、特種では「ほとんど無関心であった」ところは少ない一方、「受験の一括申込みをしてくれた」とか「受験料を一部負担してくれた」などの率は高く、特種の方がわずかながら関心の払われる度合いが高いといえる。

第2種に対する受験の援助は他の合格区分よりも一段と弱い。「ほとんど無関心であった」がそれほど高くないことからすると、「学生であった」が多いことから(30.7%)、これがかなり他に影響していると思われる。

なお、援助方法の「その他」の具体的内容は表Ⅱ-13の通りである。

表Ⅱ-13 「その他」の援助方法（合格区分別）

区分	援助方法
特種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受験申込書の手配をしてくれた（5件） 2. 合格者に対してのみ受験料を負担してくれた（8件） 3. 合格時のみ特種，第1種に5万円，第2種に3万円の奨励金ができる（1件） 4. 最初の1～2年のみ受験料を負担してくれたが，今はやっていない（2件） 5. 会社の図書として各テキストを一冊ずつ購入してくれた（1件） 6. 勉強会の開催を了解してくれた（1件）
第1種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受験申込書の手配をしてくれた（2件） 2. 合格者に対してのみ受験料を負担してくれた（7件）
第2種	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合格者に対してのみ受験料を負担してくれた（3件） 2. 交通費を全額負担してくれた（2件） 3. 合格者に対して奨励金を支給（1件） 4. 勤務時間内での勉強を黙認してくれた（1件）



図Ⅱ-20 所属組織体からの援助（所属組織別）

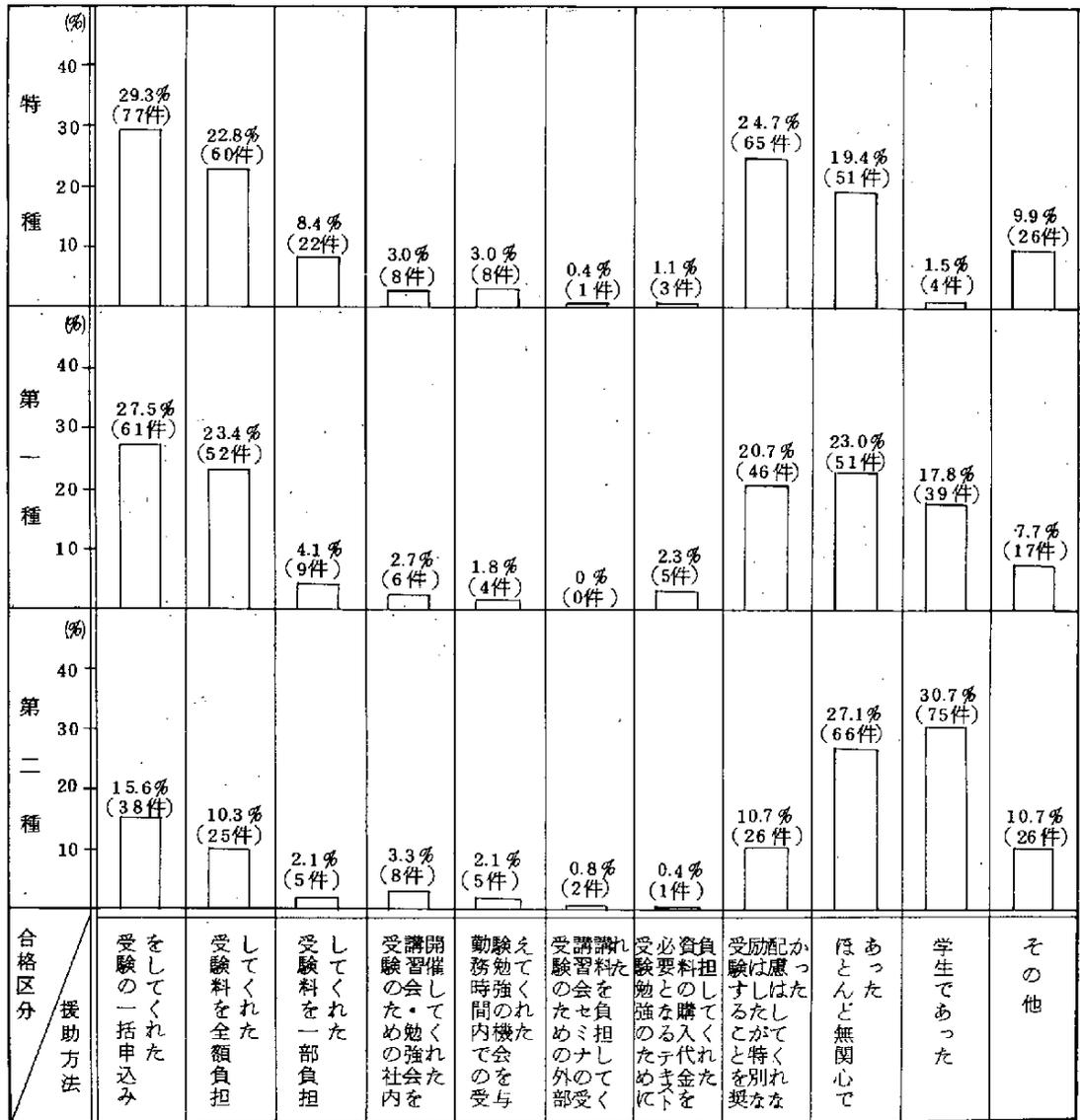


図 II - 21 所属・組織体からの援助（合格区分別）

5. 合格時の処遇一般について

5.1 合格したことによる仕事内容の変化

情報処理技術者試験に合格したことによって、従事する仕事の内容に変化があったかどうかの回答をまとめたのが、図Ⅱ-22である。

大半の回答者(74.4%)が「合格以前とほとんど変わらない」としている。「合格を考慮した仕事内容にある程度変った」「合格を十分考慮した仕事内容になった」あるいは「合格したために、それにふさわしい職種に配置がえしてくれた」という回答は、いずれも5%未満である。単に試験に合格したという理由だけで、すぐに業務内容を変えられないのが現実の職場環境ということであろう。

「合格時には学生であったが採用時に考慮してくれた」とするものが38件ある。逆に「合格時には学生であったが、採用時にも全く考慮されなかつ

仕事内容の変化の度合い	パーセント		
	20	40	60
合格以前とほとんど変わらない	74.4% (541件)		
合格を考慮した仕事内容にある程度変った	3.6% (26件)		
合格を十分考慮した仕事内容になった。	0.7% (5件)		
合格したために、それにふさわしい職種に配置がえしてくれた	1.1% (8件)		
合格時には学生であったが、採用時に考慮してくれた	5.2% (38件)		
合格時には学生であったが、採用時にも全く考慮されなかった	7.4% (54件)		
合格したことを契機に専門的な技術を生かすために別の組織体に移った	1.5% (11件)		
その他	6.0% (44件)		

図Ⅱ-22 合格したことによる仕事内容の変化(全体)

た」と回答したものは 54 件である。なお、「その他」の回答として「合格時には学生であったが、採用時に考慮してくれたか否かわからなかった」と記入した者が 7 件あった。

「合格したことを契機に専門的な技術を生かすために別の組織体に移った」人はわずか 11 件である。渡り鳥りの社会体制とはほど遠い我が国においては、特別な資格を得ても別の組織体に移ることは相当困難であることの反映といえよう。

「その他」の具体的な内容として示された主なものはつぎの通りである。

1. 合格以前と考らなかつたが、その後働きかけを行った結果、情報処理に関係ある職場に移動した(2件)
2. 合格以前と変らない。しかし、間接的には何らかの影響を持っているかも知れない(1件)
3. 同僚に比べ、上司からの重要な事項についての質問や意見を求められたり、私の意見が採用されたりする機会が明らかに多くなった。
4. 合格後、希望する部門へ移動できたが、特に合格が原因だとも思えない。

合格者自身が意識したかどうかは別にして、合格したことがその後の上司の意思決定や仕事の与え方に何らかの影響を与えていると思われる指摘が目立つ。

合格したことによる仕事内容の変化を合格区分別に分析してみると図 II-23 のようになる。

いずれの合格区分でも「合格以前とほとんど変らない」が高いが、区分によって相当の差がみられる。特種では、88.5%と最も高く、つぎが第1種で73.4%、さらに第2種になると58.1%とかなり低下している。第2種合格時に学生であった人が多いことが影響していると思われる。

第1種では、「合格時に学生であったが採用時に考慮してくれた」が13名、「合格時には学生であったが、採用時には全く考慮されなかつた」が14名と相半ばしている。一方、第2種では前者が23名、後者が39名と

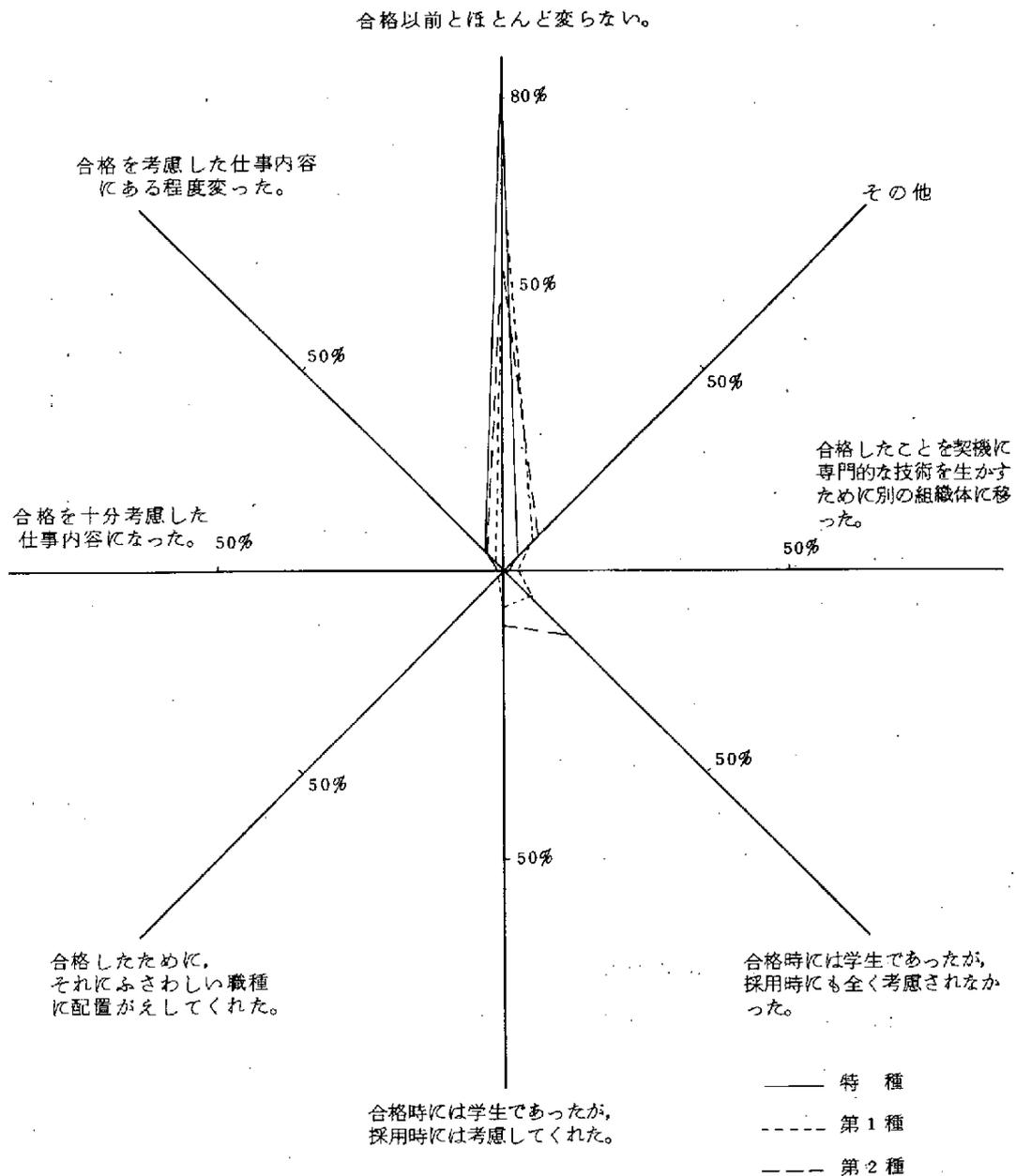


図 II - 23 合格したことによる仕事内容の変化 (合格区分別)

かなりの差がでてゐる。採用時には第2種よりも第1種の方がより重視される傾向があるということであろう。

仕事内容の変化を所属する組織体別に分類すると、図Ⅱ-24 のようになる。この図でみるかぎり、所属組織体による顕著な差はほとんどない。

合格したことによる満足度と仕事の内容の変化の度合いの関係をまとめたのが図Ⅱ-25 である。

「非常に満足でしている」、「満足している」、「どちらともいえない」の3グループでは、仕事の内容が「合格以前とほとんど変わらない」がほぼ同率（前2者75.8%、最後が75.5%）であり、かなり高い。これに反して、「不満足である」と「非常に不満足である」とでは、仕事の内容が「合格以前とほとんど変わらない」とするものが、それぞれ53.1%、57.1%とかなり低い。不満足と感じている人々は、仕事そのもの（動機づけ要因）よりも給与とか昇進（衛生要因）に左右されていると思われる。これは表Ⅱ-10 で指摘したことと関係する。

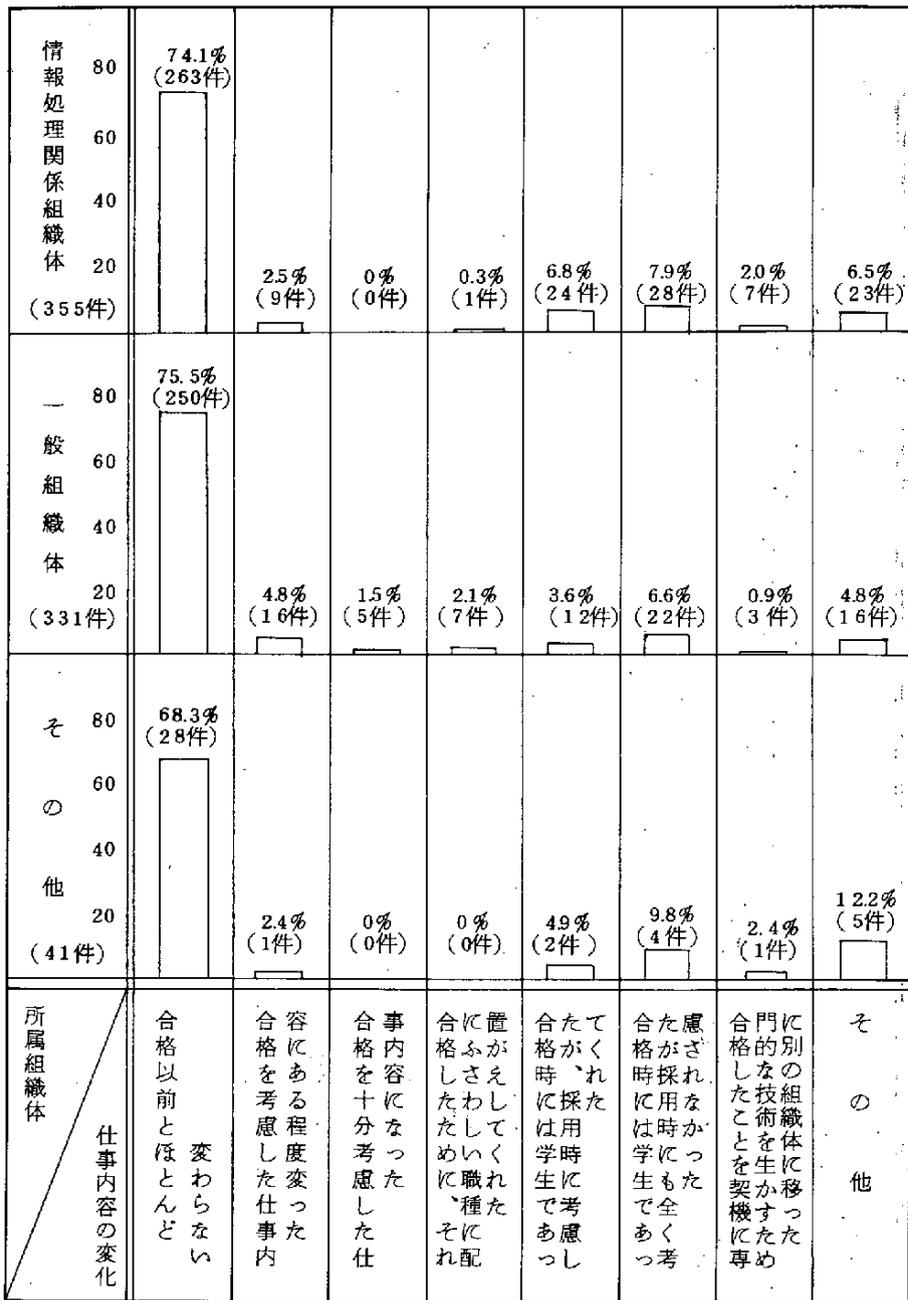
「どちらともいえない」のグループでは、「合格時には学生であったが、採用時にも全く考慮してくれなかった」ことが目立つ（11.7%、22人）。

「不満足である」グループでもこの傾向が強い（18.8%、6人）。この理由は定かでない。なお、「非常に不満足である」グループで「その他」（42.9%、3人）が目立つが、人数が少ないため何ともいえない。

5.2. 合格したことによる処遇

情報処理技術者試験に合格したことによって、所属する組織体から何らかの特別な取扱いを受けたかどうかを集計したのが図Ⅱ-26 である。

「特別な取扱いはしてくれない」との回答が7割ある。合格者自身が意識しえない配慮、たとえば昇格、昇進あるいは昇給にさいしては人事秘であることから本人にその理由が知らされていないが実際には合格したことが1つの要素として勘案されているかも知れない。この種のことはおそらく除外された「特別な扱いはしてくれない」という回答であろう。



(注) 百分率は、その組織体の合計から無回答の件数を引いたものとした。

図Ⅱ-24 合格したことによる仕事内容の変化(所属組織体別)

- 非常に満足している
- 不満足である
- 満足している
- 非常に不満足である
- どちらとも言えない

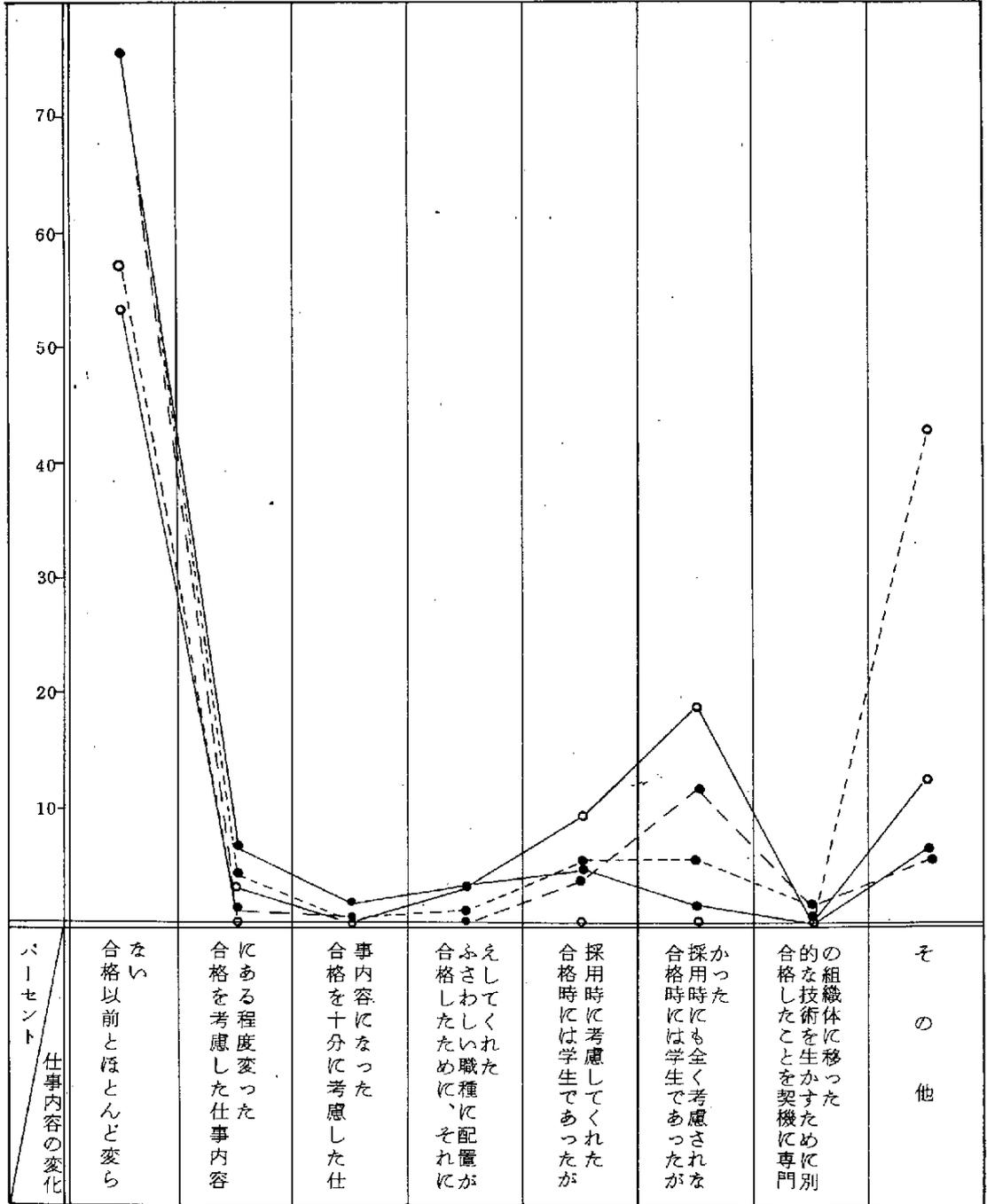


図 II - 25 満足度と仕事内容の変化の度合いとの関係

特別な取扱い	パーセント		
	20	40	60
昇格あるいは昇進させる	0.5% (4件)		
基本給を増額してくれる	0.4% (3件)		
手当を増額してくれる	6.9% (50件)		
合格祝金など一時金を支給してくれる	8.5% (62件)		
表彰あるいは社内報で発表してくれる	11.4% (83件)		
研修会への派遣など知識技術の更新を援助してくれる	0.7% (5件)		
特別な取扱いはしてくれない	70.0% (510件)		
その他	7.0% (51件)		

(注) 分母は総回答件数(729件)

図Ⅱ-26 合格したことによる特別な取扱い(全体)

「昇格あるいは昇進させる」、「基本給を増額してくれる」などの永続性のある取扱いはまれであるが、「表彰あるいは社内報で発表してくれる」、「合格祝金など一時金を支給してくれる」、「手当を増額してくれる」といった一時的な取扱いについてはそれなりの配慮をしているところが目立つ。

「その他」の回答が7.0%あるが、具体的に記入された内容を組織体と合格区分に整理してまとめたのが表Ⅱ-14である。

これで見ると、一般組織体よりもやはり情報処理関係組織体の方が合格者の特別な取扱いに積極的である。「その他」の組織体はその性格、環境からしてさほどの期待はできない。

第2種よりも第1種が、第1種よりも特種合格者の方がその取扱いには留意されている。

図Ⅱ-27で合格区分別の特別な取扱いをまとめている。

表Ⅱ-14 合格したことによる特別な取扱いの具体的内容

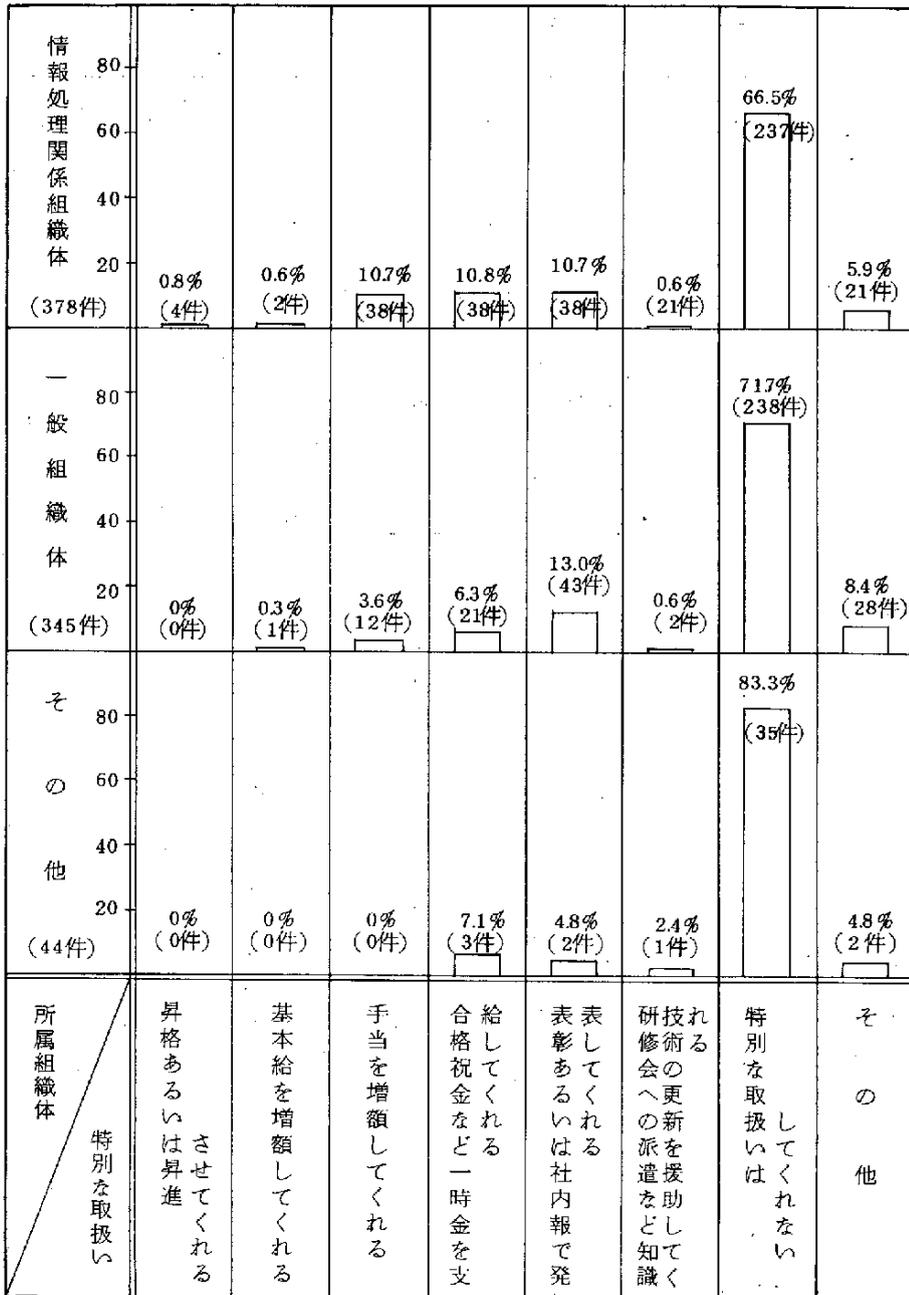
区分	情報処理関係組織体	一般組織体	その他組織体
特種	<ul style="list-style-type: none"> 自己申告制度により、各種資格と同等に登録する。 合格後申告して受験料と交通費の支給を受けた 賞与の査定を良くしてくれる 人事関係の書類に記載される 合格時に昼食会を開催してくれる 	<ul style="list-style-type: none"> 合格した場合、受験料を支給 スキル・インベントリの対象となる。 日本青年会議所主催の2週間の東南アジア洋上研修への参加を得た。 昇格試験の一部科目が免除される 研究費という名目の手当が支給された。 	
第一種	<ul style="list-style-type: none"> 社長名で記念品 技術評価の要素とされている 図書券が支給される 受験料の全額負担 採用後に基本給が他の同僚より多い 記念品 	<ul style="list-style-type: none"> 記念品 表面的にはないが、意識しているようである 	
第二種	<ul style="list-style-type: none"> 記念品 図書券 		<ul style="list-style-type: none"> 情報処理講習会の講師に委嘱された

「基本給を増額してくれる」は特種のみ3件、「昇格あるいは昇進させる」は特種が3件と第1種が1件、「研修会への派遣など知識・技術の更新を援助してくれる」は特種3件、第1種2件となっており、いずれも特種が多いが、全体比率からみるときわめて少ない。

「表彰あるいは社内報で発表してくれる」は特種合格者が目立つ（特種：16.7%，第1種：9.9%，第2種：7.0%）。一方、「手当を増額してくれる」は第1種が若干多い（第1種：9.9%，特種：4.6%，第2種：6.6%）。

合格したことによる取扱いを、所属組織体別に分類・集計したのが図Ⅱ-28である。

「特別な取扱いはしてくれない」のは、その他で最も多く、一般組織体、



(注) 百分率の分母は各組織体の件数である。二項目以上に回答している人もあるので全体では百パーセントを超える。

図 II - 28 合格したことによる特別な取扱い (組織体別)

情報処理関係組織体になるとかなりさがっている。「昇格あるいは昇進させてくれる」、「基本給を増額してくれる」、「手当を増額してくれる」などの積極的な取扱いは情報処理関係組織体の方が一般組織体よりもやや上廻っている。一方、「表彰あるいは社内報で発表してくれる」との回答は一般組織体の方がわずかであるが多い。

合格したことによる満足度と特別な取扱いとの関係を示すと図Ⅱ-29のようになる。

「非常に不満足である」人の件数がわずか8件であるので、これを除外してみると、「特別な取扱いをしてきていない」ことが、ある程度満足度に影響しているようである。つまり、「非常に満足している」人の54.3%、「満足している」人の64.0%、「どちらともいえない」人の74.4%、「不満足である」人の78.8%が「特別な取扱いはしてきていない」と感じている。満足度が弱まるにつれて、「特別な取扱いはしてきていない」と感じている人の割合が増加しているのである。

5.3 同期の同僚と比較した場合の処遇

試験に合格していないと思われる同期の同僚と比較した場合の処遇内容をどのように感じているかをまとめたのが表Ⅱ-15である。

表Ⅱ-15 同期の同僚と比較した場合の処遇(全体)

項目 \ 区分	非常によい	よい	変らない	悪い	非常に悪い	分らない
昇進・昇格	3(04)	38(54)	585(836)	4(06)	2(03)	68(97)
基本給	2(03)	23(33)	617(880)	5(07)	1(01)	53(76)
手当	4(06)	54(77)	584(836)	8(11)	1(01)	48(69)
仕事の内容 責任	10(14)	73(104)	562(802)	1(01)	2(03)	53(76)

いずれの処遇項目でも「変らない」とするものが80%を越えているが、全体的にはややよいという感じである。「悪い」との回答は手当以外はいずれも1%未満である。「非常に悪い」はごくわずかである。一方、「非常に

- 非常に満足している (70件)
- 不満足である (341件)
- 満足している (450件)
- 非常に不満足である (8件)
- どちらとも言えない (196件)

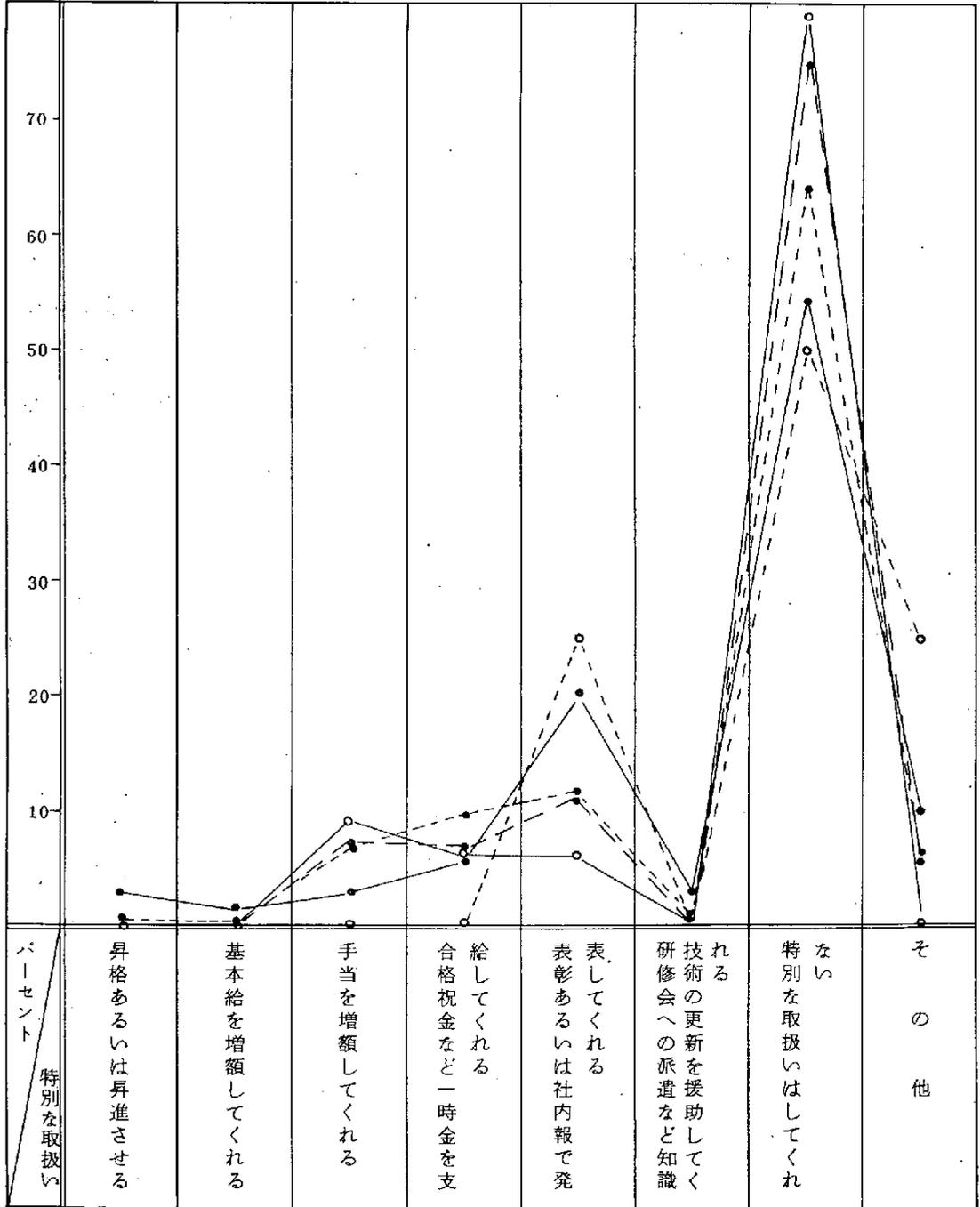
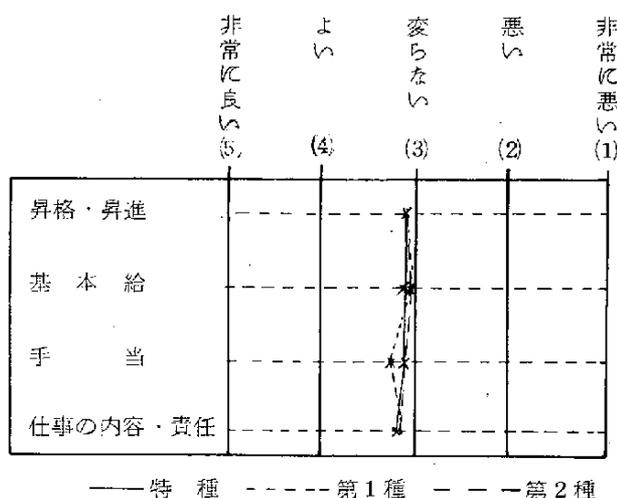


図 II - 29 合格したことによる満足度と特別な取扱い

よい」、「よい」は仕事の内容・責任が最も高い。逆に基本給ではあまり優遇されているとは思われない。昇進・昇格についても同様の傾向がみられる。

同期の同僚と比較した場合の処遇を合格区分別に集計分析したのが図Ⅱ-30と図Ⅱ-31である。

図Ⅱ-30では、「非常によい」に5点、「よい」に4点、「変らない」に3点、「悪い」に2点、「非常に悪い」に1点



加重平均値

合格区分	特種	第1種	第2種
昇格・昇進	3.08	3.06	3.02
基本給	3.07	3.02	3.01
手当	3.06	3.21	3.06
仕事の内容・責任	3.15	3.13	3.11

図Ⅱ-30 同期の同僚と比較した場合の処遇（合格区分別：加重平均）

3点、「悪い」に2点、「非常に悪い」に1点を与えて加重平均したもので、合格区分別の全体的傾向を示している。手当は第1種が他の合格区分より若干よい。第1種合格者は特殊技術者としての取扱いがしやすいということであろうか。手当以外の項目では、特種合格者がややよく、第2種合格者がやや劣る傾向がみられる。なお、仕事の内容・責任は全体的にややよい。

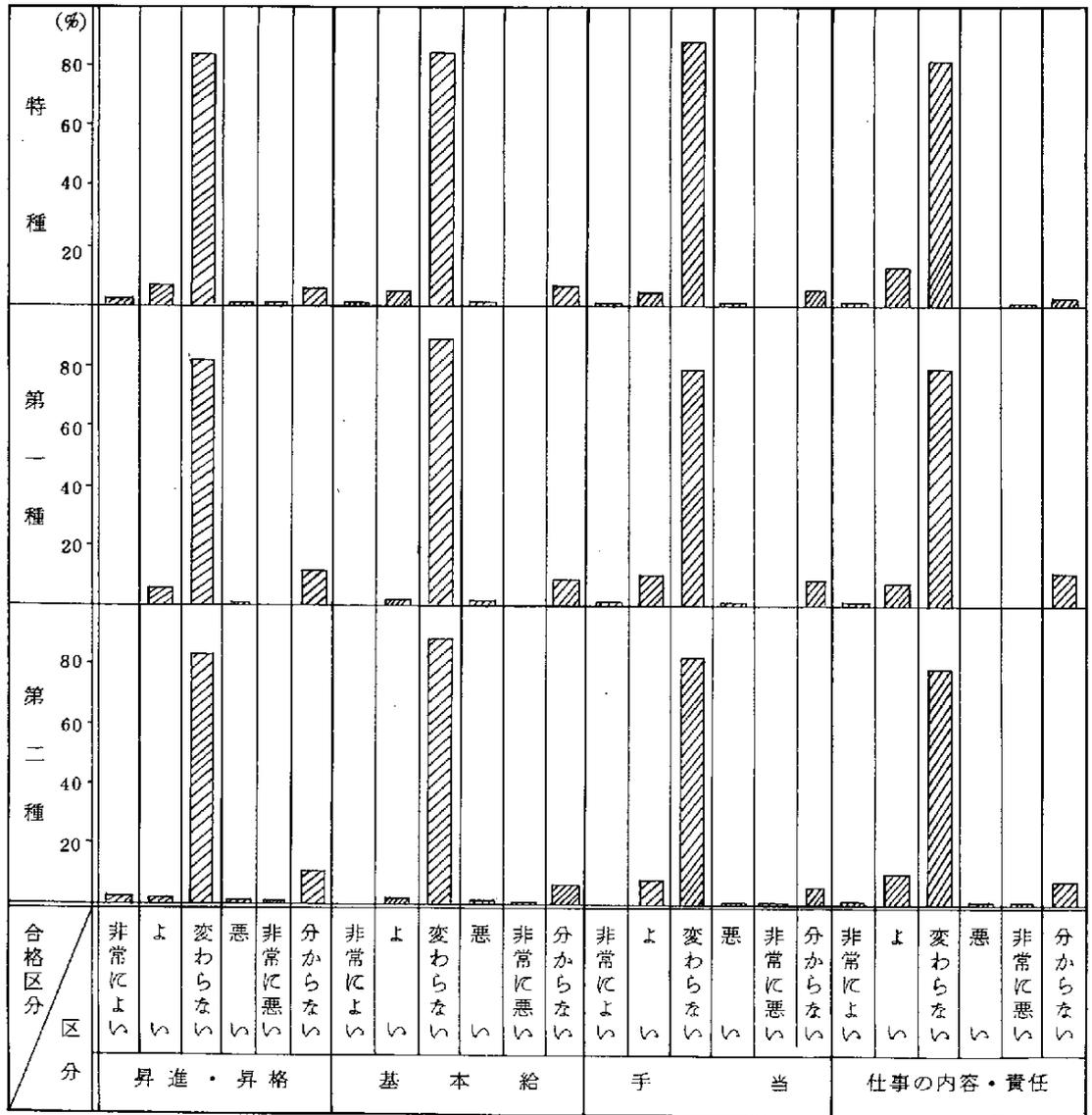
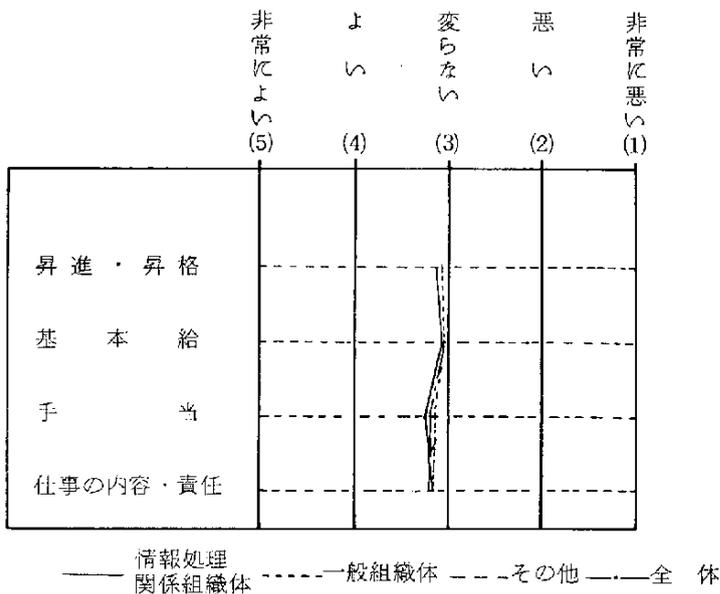


図 II - 31 同期の同僚と比較した場合の処遇（合格区分別）

図Ⅱ-31では、合格区分ごとに各々の処遇状態を対比している。

同期の同僚と比較した処遇を所属する組織体別に分類した結果が図Ⅱ-32と図Ⅱ-33とである。

図Ⅱ-32では、加重平均によって所属組織体別の全体的傾向を示している。所属組織体による差はごくわずかである。情報処理関係組織体では昇給



加重平均値

所属組織体 区分	情報処理 関係組織体	一般組織体	その他	全体
昇進・昇格	3.07	3.04	3.00	3.06
基本給	3.04	3.02	3.00	3.03
手当	3.12	3.04	3.00	3.08
仕事の内容・責任	3.11	3.16	3.19	3.13

図Ⅱ-32 同期の同僚と比較した場合の処遇(所属組織体別;加重平均)

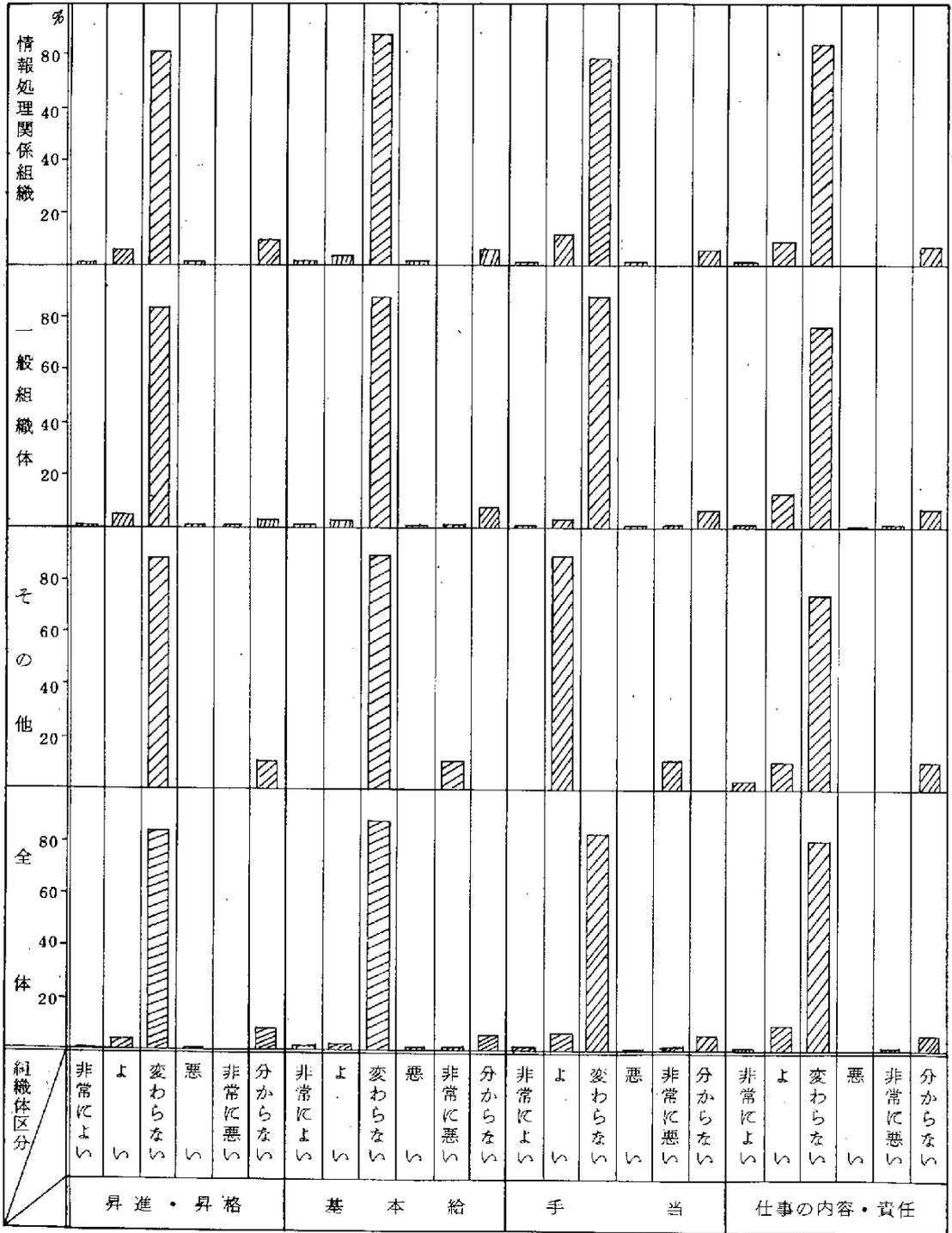


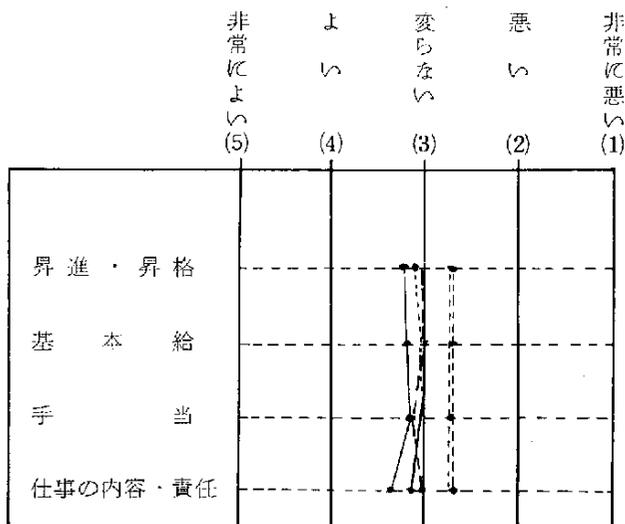
図 II - 33 同期の同僚と比較した場合の処遇 (所属組織体別)

・昇格，基本給，手当ともにわずかながらよい傾向を示しているものの，仕事の内容・責任では逆転している。仕事の内容・責任では「その他」の組織体が最も高い。合格者の人数との関係での稀少価値の差がある程度影響しているということであろうか。なお，「その他」の組織体では仕事の内容・責任以外の処遇はいずれも 3.0（変らない）に位置している。

図Ⅱ－33では，所属組織体ごとの各々の処遇状況を棒グラフで対比して示している。

同期の同僚と比較した場合の処遇を合格したことによる満足度とクロスして分析したのが図Ⅱ－34である。

「非常に満足している」グループでは，いずれの処遇項目ともに他の場合よりもよい。中でも，仕事の内容・責任が一段と高い。満足度の高い人は仕事によって動機づけられているということであろう。逆に，「不満足である」人の仕事の内容・責任は2番目に高いにもかかわらず満足していないのは，



- 非常に満足している (62件)
- - ● 満足している (426件)
- どちらとも言えない (189件)
- 不満足である (32件)
- 非常に不満足である (7件)

加重平均値

満足区分 区分	非常に満足 している	満足 している	どちらとも 言えない	不満足であ る	非常に不満 足である
昇進・昇格	3.18	3.06	3.04	3.00	2.69
基本給	3.13	3.03	3.01	3.00	2.69
手当	3.08	3.09	3.03	3.03	2.69
仕事の内容・責任	3.31	3.15	3.05	3.16	2.69

図Ⅱ－34 合格したことによる満足度と同期の同僚と比較した場合の処遇の関係

彼らは仕事そのものよりも他の要因の方をより重要視している結果であろう。ともあれ、図Ⅱ－34でみるかぎり、合格したことによる満足度と同僚と比較した処遇との間には相関関係が存在する。満足度の高い順にしたがって、処遇もよいと感じている傾向が強まっている。

5.4 合格者の処遇一般に関する意見

合格者の処遇一般に関する意見を自由に記入してもらった結果を合格区分別に集約したのが表Ⅱ－16である。処遇に関しては、何らかの配慮を求める声とその配慮を必要としない声、およびどちらにも分類しきれないものに大別できるので、表Ⅱ－16ではこの3つに分類してまとめた。

処遇に配慮が欲しいとする意見の中の具体的なものとしては、「合格者の保護と社会的地位の向上」を求めるもの、「手当の支給」を求めるもの、「研修会等への派遣」を求めるものが目立った。特種では「合格時に所属上司あてに合格通知書を出して欲しい」との意見が4件あった。また、第2種では「何らかの形で教員資格に関連づけて欲しい」という学校教師からの要望が示されている。

特別な配慮は不要とする人の具体的理由としては、「合格したことと実務遂行能力とは関係がない」とか「自分の力だめしの場合であるから」とか「資格試験でないから」とかである。

その他の意見では、情報処理技術者試験を「権威あるものにして欲しい」、
「情報処理業界での処遇レベルを公表して欲しい」、
「特種の年齢制限をなくすべきである」などが目立つ。

表Ⅱ-16 合格者の処遇一般に関する意見

大項目	特 種	第 1 種	第 2 種
処遇に配慮が欲しい	<ul style="list-style-type: none"> ・処遇を良くして欲しい (8件) ・手当を支給して欲しい (8件) ・合格者の保護と社会的地位の向上 (10件) ・研修会等への派遣への便宜 (3件) ・情報処理関係の学会などへの入会推せんなどの配慮 (1件) ・合格時に所属上司あてに通知書を出してほしい (4件) 	<ul style="list-style-type: none"> ・処遇を良くして欲しい (8件) ・手当を支給して欲しい (5件) ・合格者の保護と社会的地位の向上 (9件) ・研修会などへの派遣の便宜 (2件) 	<ul style="list-style-type: none"> ・処遇を良くして欲しい (6件) ・手当を支給して欲しい (8件) ・情報処理業界で手当のレベルを決めて欲しい (2件) ・研修会等への派遣の便宜 (2件) ・社内試験合格と同じ扱いにして欲しい (2件) ・何らかの形で教員資格に関連づけて欲しい (2件) ・何らかのバックアップをして欲しい (2件)
特別な配慮は不要	<ul style="list-style-type: none"> ・特別な処遇にする必要はない (4件) ・合格と実務とは無関係だから (9件) ・自分の力だめしの場合であるから (5件) ・資格試験でないから (3件) 	<ul style="list-style-type: none"> ・特別な処遇にする必要はない (13件) ・合格と実務とは無関係だから (5件) 	<ul style="list-style-type: none"> ・特別な処遇にする必要はない (2件) ・実務ができることと合格とは無関係 (10件) ・第2種は誰れでもとれるから (1件)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・権威あるものにして欲しい (12件) ・情報処理業界での処遇レベルの公表 (1件) ・試験のねらいが明確でないので、処遇については何ともいえない (4件) 	<ul style="list-style-type: none"> ・権威あるものにして欲しい (7件) ・情報処理業界での処遇レベルの公表 (2件) ・試験の意味が明確でないので処遇については何ともいえない 	<ul style="list-style-type: none"> ・試験の意味が明確でないので処遇については何ともいえない (7件)

6. 合格後の知識・技術の更新について

6.1 最新の知識・技術を吸収する方法

情報処理技術はめまぐるしく変化してゆく。一たん修得した知識・技術がそのまま長期間通用し得るものではない。情報処理技術者試験に合格したからといっても、知識・技術の更新に努めないと第一線の技術者として機能できなくなってしまいます。そこで、最新の知識や技術を吸収するためどのような方法をとっているか回答してもらった。その結果を合格区分別に集計したのが図Ⅱ-35である。

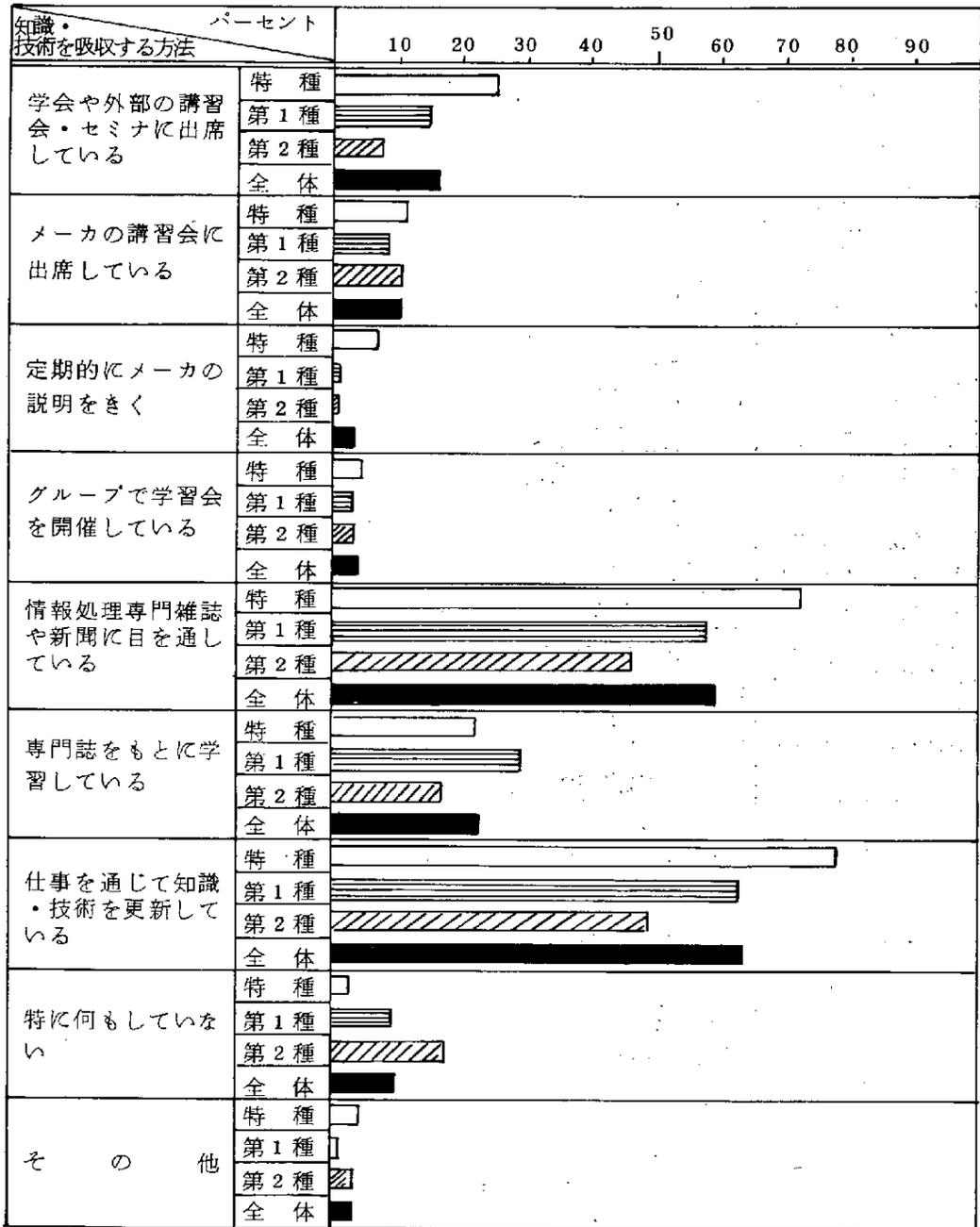
全体としてみれば「仕事を通じて知識・技術を更新している」(63.9%)が最も多く、これに「情報処理専門雑誌や新聞に目を通してしている」(59.2%)がつづいている。さらに「専門書をもとに学習している」(22.3%)と「学会や外務の講習会・セミナーに出席して」(16.1%)が多いが、前述の2つの方法に比較すると一段と少ない。

合格区分別にみると、第2種合格者に比べ一般的に特種と第1種合格者の方が知識・技術を吸収するのに積極的であるといえる。それだけ、第2種合格者は専門技術者としての常識が深いということであろう。「学会や外部の講習会・セミナーに出席している」のは特種が多いが、「専門誌をもとに学習している」のは第1種合格者が目立つ。一方、「特に何もしていない」層は第2種合格者が多くなる。

なお、その他の具体的方法として示されたものには、「社内教育の受講」(4件)、「実務経験者との対話を通じて」(3件)、「メーカーの機器発表の説明をきくことによって」(1件)、「メーカーの従業員なので自然に身につく」(1件)などがあつた。

6.2 国の施策に対する期待

情報処理技術者試験に合格した後の合格者の知識・技術の更新に関連して、国の施策としてどのようなものを期待しているかを集計したのが図Ⅱ-36



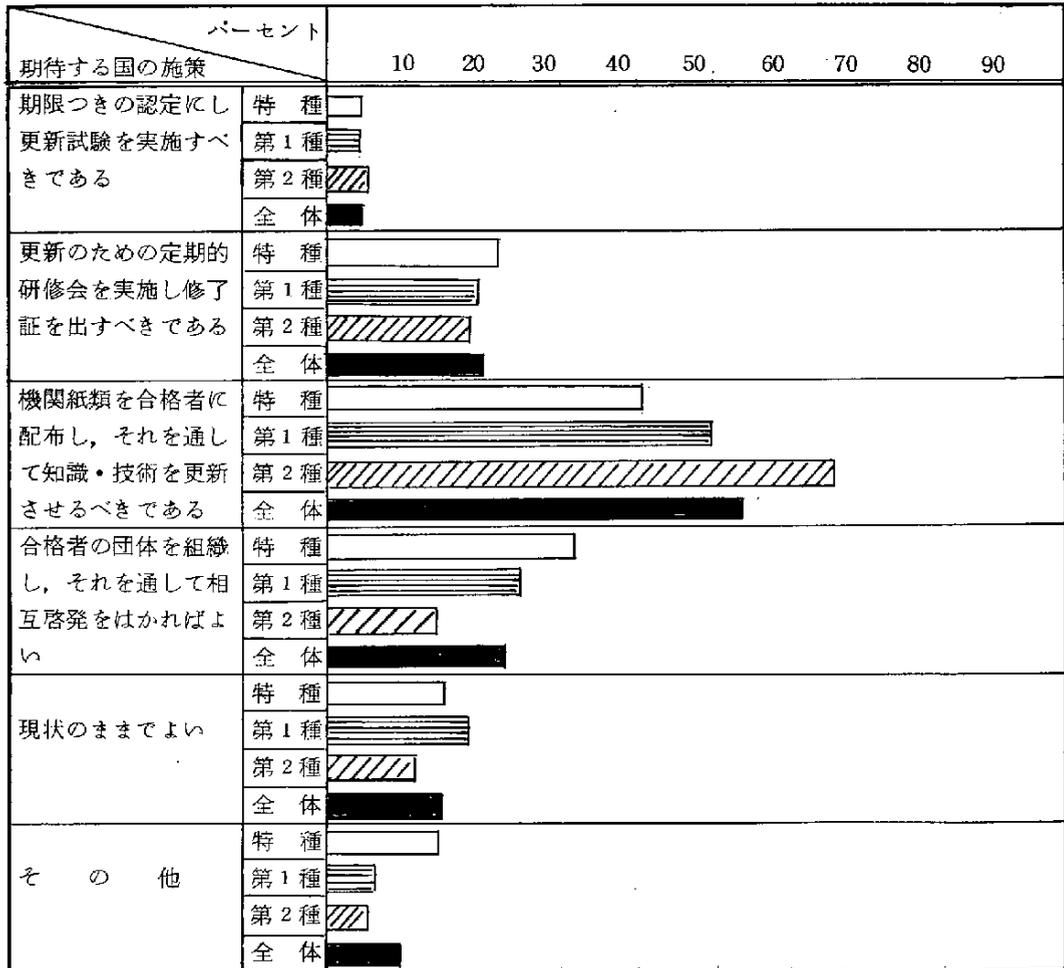
(注) 分母は各合格区分の回答者数(無回答を除く)である。

特種 262件
 第1種 222件
 第2種 244件
 全体 728件

図Ⅱ-35 最新の知識・技術を吸収する方法

である。

最も期待されているのは、「機関紙類を合格者に配布し、それを通じて知識・技術を更新させるべきである」(54.2%)という施策である。中でも、特



(注) 分母は各合格区分の回答者数(無回答は除く)である。

特 種 254 件
 第1種 219 件
 第2種 235 件
 全 体 708 件

図 II - 36 知識・技術の更新に関連した国の施策への期待

に第2種合格者がこの施策を最も望んでいる(66.4%)。

「合格者の団体を組織し、それを通じて相互啓発をはかればよい」もかなりある(23.7%)この施策は、特種合格者(31.9%)と第1種合格者(25.1%)の声は強いが、第2種合格者では13.6%とかなり低くなる。第2種では専門技術者としての常識がそれほど強くないせいかも知れぬ。

「現状のままでよい」とするものも14.8%ある。一方、「期限付きの認定にし更新試験を実施すべきである」はわずか4.2%と歓迎されていない。合格者の立場からすれば当然の傾向といえるかも知れない。

なお、「その他」の具体的施策として指摘されたものは下記の通りである。

- 試験を認定ではなく、資格試験とし、もつと權威をもたすべきである(7件)
- 現在の特種試験の上にさらに上級の試験を設けるべきである(4件)
- 情報処理大学を設置すべきである(2件)
- 合格者の組織化を図ってほしい(技術者の社会的地位の向上と我が国の技術レベルの向上に役立つと考える)(2件)
- 特種合格者は、情報処理技術の推進者として合格後も国が育成していく諸政策を期待する(1件)
- 科学技術庁の技術士との関連づけを明確にして欲しい(1件)
- 研修会等に参加できるように企業に働きかけて欲しい(1件)
- プログラム言語関係の標準的な独習書を編集し、出版を望む(1件)
- 国で試験問題の解答集を出すべきである。
- 大学または大学院での聴講ができるようなシステムにして欲しい(1件)

7 情報処理技術者試験の内容と実務との関連について

7.1 出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識の関係について

情報処理技術者試験で出題された内容が、合格後の職務遂行上に必要である知識とどの程度関係があるかは、試験の有用性を測る一つの目安として興味あるデータである。これに関しては、図Ⅱ-37，図Ⅱ-38 および図Ⅱ-39 で合格区分別に集計した。

まず特種合格者から分析してみよう。特種合格者に関する出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識との関係をまとめたのが、図Ⅱ-37 である。

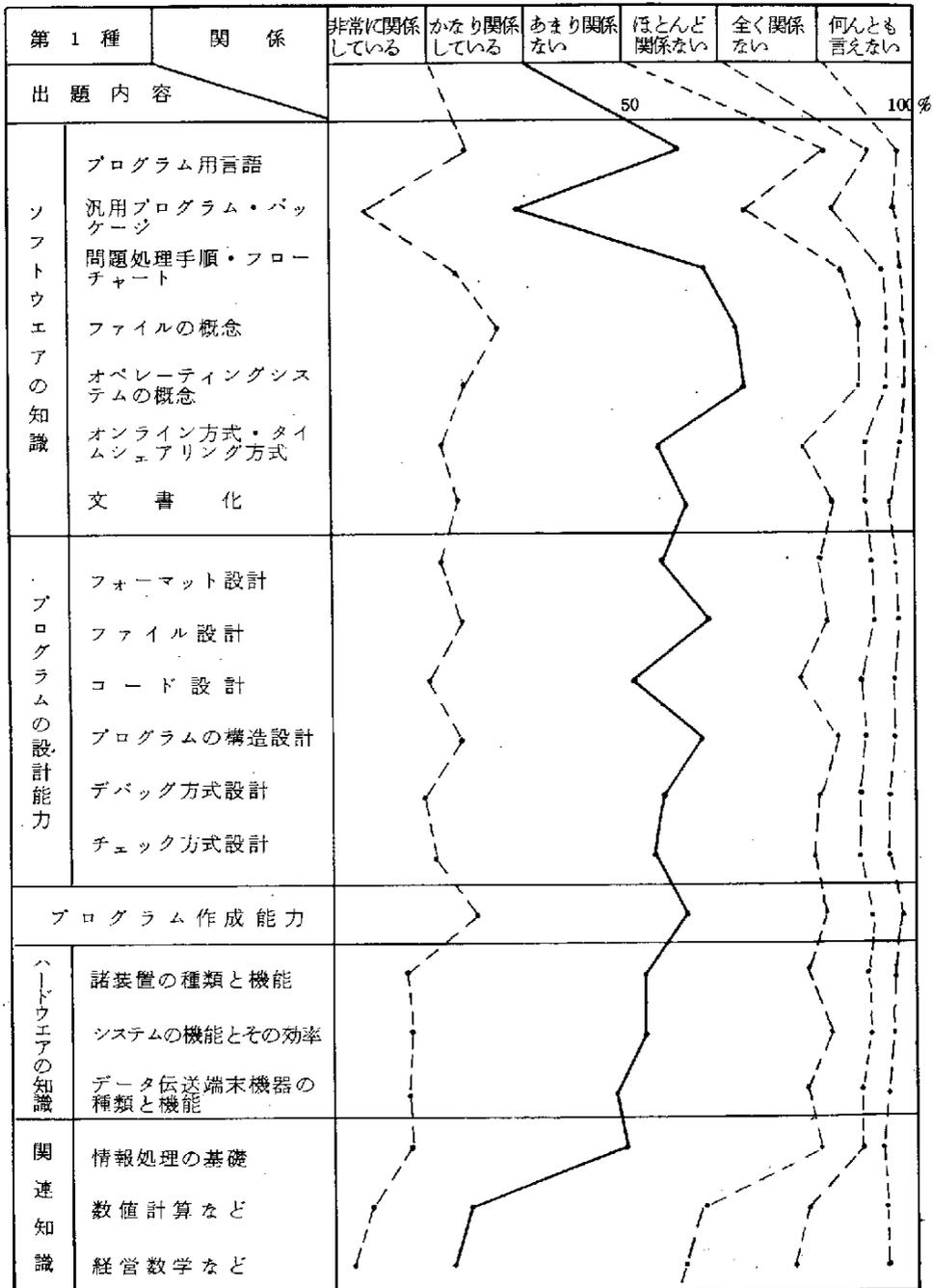
特種では、情報処理システムの設計能力の各出題内容とプログラムの構造設計の内容に関しては、いずれも職務遂行上「非常に関係している」ないしは「かなり関係している」が6割以上を占めている。ハードウェアの知識の出題内容に関しても同様の傾向を示しているもの、ソフトウェアの知識では「ファイルの概念」、「オペレーティング・システムの概念」、「オンライン方式、タイム・シェアリング方式」および「ハードウェアとの関連」の出題内容では「非常に関係している」ないしは「かなり関係している」が6割以上であるのに反して、「プログラム用語」と「汎用プログラム・パッケージ」では4割以下であり、あまり職務遂行上では生きていないようである。

関連知識のうち「数学」、「英語」、「数値計算など」および「経営数学など」は半数以上の合格者にとって「あまり関係ない」か「ほとんど関係ない」という傾向を示している。通常の商業計算や事務計算の仕事ではこれらの知識の活用之余地があまりないことに起因しているのであろう。関連知識のうちでも「管理・経営実務」、「システム・情報」、「情報処理の基礎」の項目はいずれも6割内外の人々の職務遂行上に関係している。なお、「全く関係ない」という出題内容はどの項目でも1割未満であり、職務遂行上何らかの関係をもっていて出題内容となっているといえる。

第1種合格者の合格後の職務遂行上必要となる知識内容との関係をまとめ

特 種	関 係	非常に関係している	かなり関係している	あまり関係はない	ほとんど関係はない	全く関係はない	何んとも言えない	
出 題 内 容		50					100%	
ソフトウェアの知識	プログラム用語	[Line graph data]						
	汎用プログラム・パッケージ	[Line graph data]						
	ファイルの概念	[Line graph data]						
	オペレーティング・システムの概念	[Line graph data]						
	オンライン方式 タイム・シェアリング方式	[Line graph data]						
	ハードウェアとの関連	[Line graph data]						
プログラムの構造設計		[Line graph data]						
情報処理システムの設計能力	分析と設計手法	[Line graph data]						
	詳細設計	[Line graph data]						
	適 用	[Line graph data]						
	開発・推進	[Line graph data]						
	運用・保全	[Line graph data]						
ハードウェアの知識	諸装置の種類と機能	[Line graph data]						
	システムの構成とその効率	[Line graph data]						
	ソフトウェアとの関連	[Line graph data]						
関連知識	管理・経営実務	[Line graph data]						
	システム・情報	[Line graph data]						
	数 学	[Line graph data]						
	英 語	[Line graph data]						
	情報処理の基礎	[Line graph data]						
	数値計算など	[Line graph data]						
	経営数学など	[Line graph data]						

II-37 出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識との関係(特種)



II - 38 出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識との関係(第1種)

ると図Ⅱ-38 のようになる。

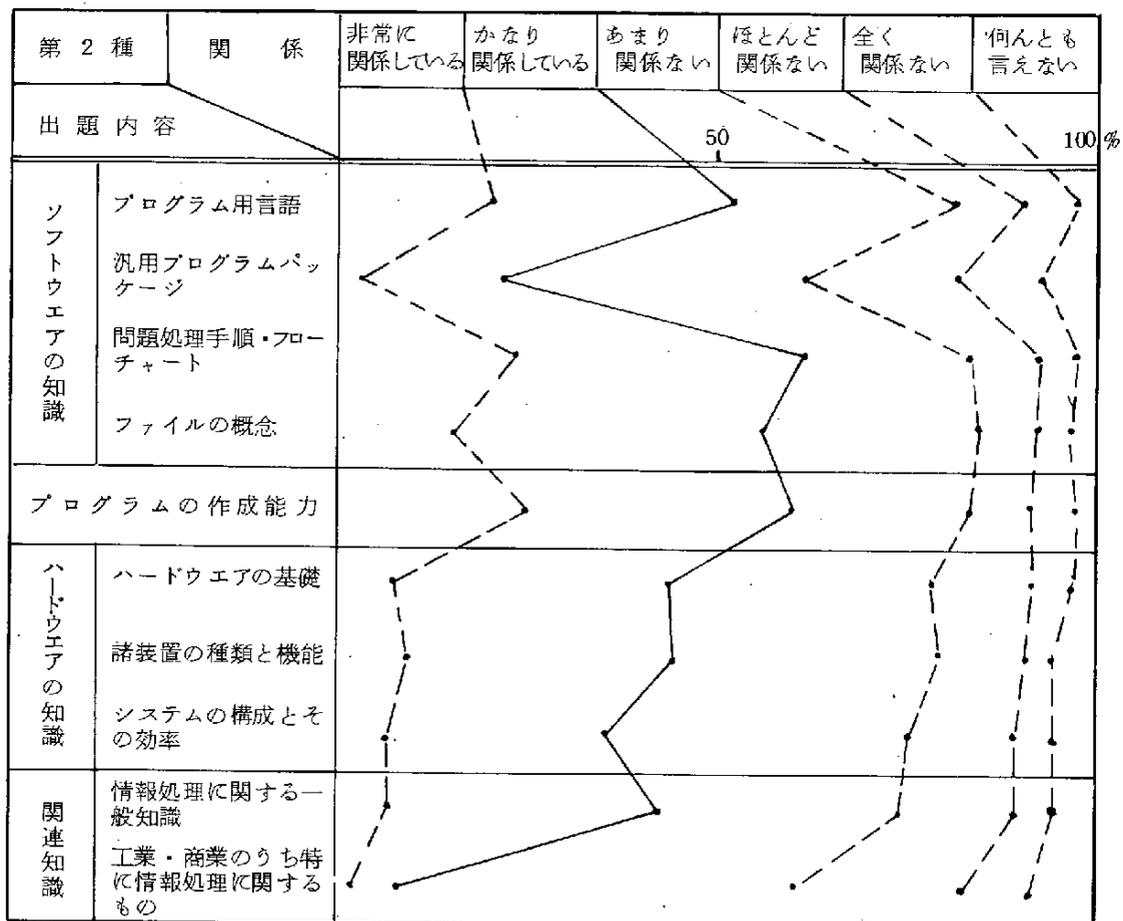
当然のことであるが、プログラムの設計能力の各々の出題内容とプログラム作成能力では「非常に関係している」と「かなり関係している」とで過半数を占める。それにしても、「あまり関係しない」と「ほとんど関係しない」の両者を合わせると、いずれも3割を超している。合格後の仕事内容の変化が影響しているのであろうか。

ソフトウェアの知識に関しては、「汎用プログラム・パッケージ」を除いたいずれの出題内容も「非常に関係している」と「かなり関係している」とが5割以上を示めている。特に「オペレーティング・システムの概念」と「ファイルの概念」の出題項目は高い。一方、「汎用プログラム・パッケージ」は3割強しか関係をもっておらず極端と思えるほど低い、汎用プログラム・パッケージの範囲が広がりすぎているため、かえって職務遂行上の関係が薄らいでしまってきているせいかも知れない。

関連知識のうち「数値計算など」と「経営数学など」は半数以上の人々にとって「あまり関係がない」ないしは「ほとんど関係ない」となっている。職務遂行上関係があるのは、合格者のうち4人に1人もいない。なお、職務遂行上の知識と「全く関係のない」人が10%を超えるのは「汎用プログラム・パッケージ」、「数値計算など」および「経営数学など」の3項目である。

第2種の場合の相関関係を示したのが図Ⅱ-39である。出題内容と業務遂行上の知識の関係は特種、第1種よりもさらにさがっている、半数以上の回答者が「非常に関係している」、「かなり関係している」としているのは、「プログラム用言語」、「問題処理手順・フローチャート」および「プログラム作成能力」の4項目にすぎない。第2種合格者には学生とか無職の人々が目立つことからこのような傾向があらわれたのであろうか。

ハードウェアの知識と関連知識とに関しては、いずれも半数以上の人々にとってあまり関係していない。また、「汎用プログラム・パッケージ」は他



Ⅱ - 39 出題内容と合格後の職務遂行上に必要な知識との関係(第2種)

の合格区分の場合と同様にきわめて低い。

7.2 試験項目として特に必要ないと思われる内容について

現在実施されている試験内容のうち、特に必要ないと思う項目を5項目まで列挙してもらった。これを試験区分別に集計したのが、図Ⅱ-40、図Ⅱ-41、図Ⅱ-42である。

特種試験に関して不必要と指摘された項目を件数順にグラフにしたのが図

Ⅱ - 40 である。

図Ⅱ - 37 で職務遂行上の知識として関係のあまりない試験内容として示されたものがいずれも上位にランクされている。回答者の立場からすれば当然のことといえよう。

関連知識としての「英語」、「数学」、「数値計算など」が上位3位までを示めている。これらは、同じ情報処理の業務であっても、適用業務の差によって必要・不必要が大きく左右される性質のものである。

「汎用プログラム・パッケージ」と「プログラム用言語」といったソフトウェアの知識も上位にランクされている。特種の立場でもかなり必要とされる知識と思われるのであるが、仕事が専門・分業化しているせい、あるいは合格後のジョブ・ローテーションの結果か試験内容としての必要性をあまり認めていない。なお、「経営数学など」と「管理・経理事務」も不必要とする回答者が目立つ。

第1種の試験に対して必要ないと指摘された項目を件数順に示したのが図Ⅱ - 40 である。

特種の場合と同様に「出題内容と職務遂行上に必要な知識との関係」で関係があまりないとの傾向が強かったものが上位にランクされている。

上位ベクトル3は、「汎用プログラム・パッケージ」、「経営数学など」、「数値計算など」であり、他より一段と件数が多い。「汎用プログラム・パッケージ」が最も多いのは理解に苦しむ。第1種のねらいからして、当然汎用プログラム・パッケージの知識が要求されるところであるが、前述したように汎用プログラム・パッケージが広範囲にわたりすぎてしまっているせいかも知れない。

「プログラム用言語」(5位)、「問題処理手順・フローチャート」(8位)、「プログラム作成能力」(9位)などが上位にランクされているのも解せない。第1種受験者にとっては当然の前提資格であるということであろうか。

第2種の試験に対する不要項目を示したのが図Ⅱ - 42 である。

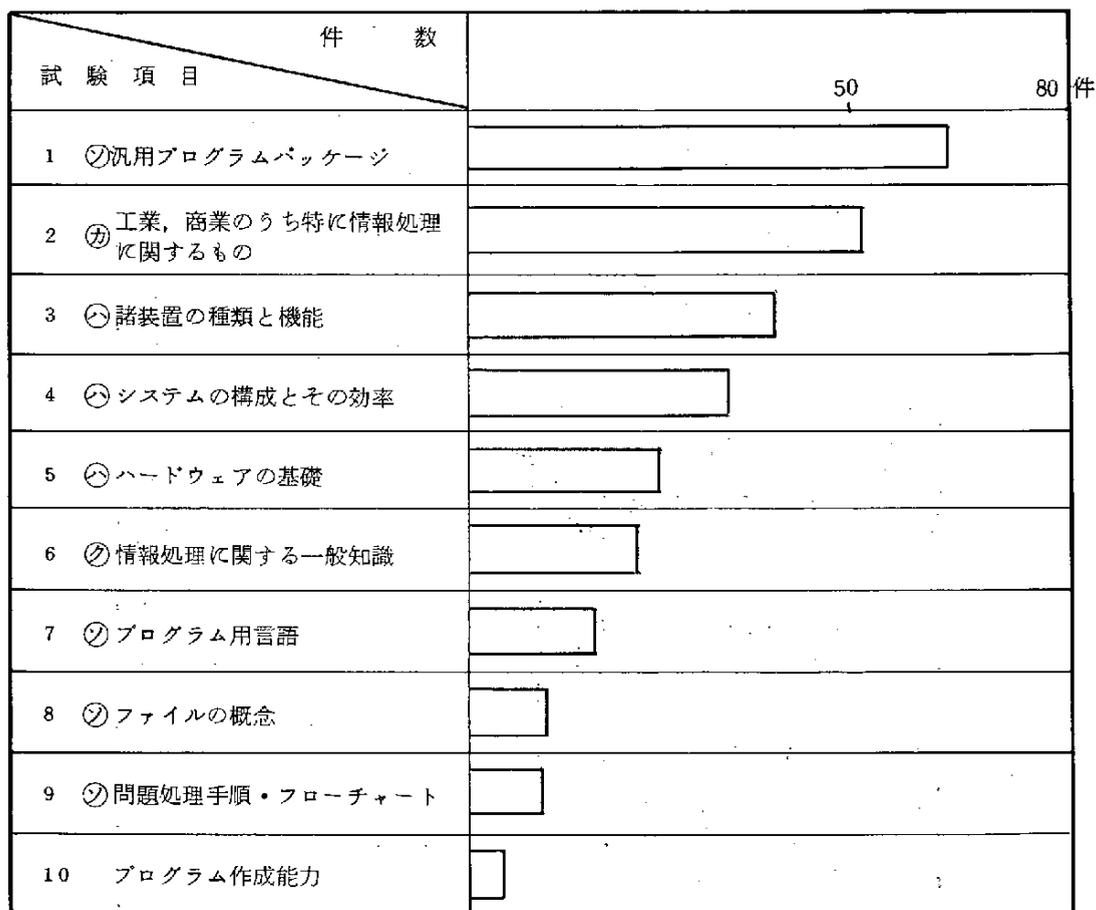
試験項目	件数	50	80件
1 ㊦ 英 語			
2 ㊦ 数 学			
3 ㊦ 数値計算など			
4 ㊧ 汎用プログラム パッケージ			
5 ㊧ プログラム用言語			
6 ㊦ 経営数学など			
7 ㊦ 管理, 経営実務			
8 ㊨ 諸装置の種類と機能			
9 ㊦ 情報処理基礎			
10 ㊧ オペレーティングシ ステムの概念			
11 ㊧ 詳細設計			
11 ㊧ 運用・保全			
13 ㊦ プログラムの構造設計			
14 ㊧ ファイルの概念			
14 ㊧ ハードウェアとの関連			
14 ㊨ ソフトウェアとの関連			
17 ㊧ 適 用			
17 ㊨ システムの構成とその 効率			
17 ㊦ システム・情報			
20 ㊧ オンライン方式・タイ ムシェアリング方式			
21 ㊧ 開発・推進			
22 ㊧ 分析と設計手法			

図Ⅱ-40 試験内容として必要ないと思われる項目(特種)

試験項目	件数	50	80件
1 ㊦ 汎用プログラムパッケージ		<input type="text"/>	
2 ㊦ 経営数学など		<input type="text"/>	
3 ㊦ 数値計算など		<input type="text"/>	
4 ㊦ コード設計		<input type="text"/>	
5 ㊦ プログラム用言語		<input type="text"/>	
6 ㊦ データ伝送端末機器の種類と機能		<input type="text"/>	
7 ㊦ 諸装置の種類と機能		<input type="text"/>	
8 ㊦ 問題処理手順・フローチャート		<input type="text"/>	
9 プログラム作成能力		<input type="text"/>	
10 ㊦ チェック方式設計		<input type="text"/>	
11 ㊦ システムの構成とその効率		<input type="text"/>	
12 ㊦ 文書化		<input type="text"/>	
13 ㊦ デバッグ方式設計		<input type="text"/>	
14 ㊦ 英 語		<input type="text"/>	
15 ㊦ 情報処理基礎		<input type="text"/>	
16 ㊦ オンライン方式・タイムシェアリング方式		<input type="text"/>	
17 ㊦ フォーマット設計		<input type="text"/>	
18 ㊦ オペレーティングシステムの概念		<input type="text"/>	
19 ㊦ ファイル設計		<input type="text"/>	
20 ㊦ プログラムの構造設計		<input type="text"/>	
21 ㊦ 数 学		<input type="text"/>	
22 ㊦ 管理・経営実務		<input type="text"/>	
23 ㊦ システム・情報			

図 II - 41 試験内容として必要ないと思われる項目(第1種)

第2種の場合にも、特種と第1種とほぼ同一の傾向が表われている。業務の遂行上に必要な知識とみなされなかった「汎用プログラム・パッケージ」，「工業・商業のうち特に情報処理に関するもの」，「諸装置の種類と構成」，および「システムの構成とその効率」などが上位を占めている。



図Ⅱ-42 試験内容として必要ないと思われる項目(第2種)

7.3 試験に追加すべき項目について

現行の試験内容の項目として、さらに追加すべきものがある場合5つまでその項目を記入してもらった。この回答のうち、現行の試験内容にほとんど

加味されていない項目だけを抽出して整理したのが表Ⅱ-17である。

注目すべき第1の点は、現行の出題内容では明確に定義されていない、システムあるいはデータ処理部門の運営と管理に関する出題要求である。データ処理部門のマネジメントが重視されている環境だけにこれらの項目は再検討する必要がある。すでに米国のCDP(Certificate in Data Processing)では1970年にPrinciples of Managementの分野を新たに設定し、データ処理部門の運営と管理に関する試験内容を大巾にとり入れている。この分野は特種の試験内容とするべきかどうかは検討を要する。すでに回答者が指摘しているように特種の上位レベルの試験を用意し、その内容の1部とすべきかも知れない。ともあれ、システムの運営と管理の具体的内容としては、「コストと経済性評価」、「システム評価」、「プロジェクト管理」、「システム監査」、「リソース管理」などが目立つ。

第2の注目すべき点は、プログラム設計と開発に関する生産性と信頼性向上の技術に関する追加項目の要求である。ストラクチャード・プログラミングを主体に、モジュール設計とかインタフェース設計、プログラムのテスト手法やその正当性の検討の問題などの追加が要求されている。第1種の試験項目の拡大として検討する必要がある。第1種の試験項目の拡大として検討する必要がある。

第3に最新のテクノロジーとか手法、あるいは近時のデータ処理環境の状態を反映した追加項目の要求が目立つ。「データ・ベース・システム」、「コンピュータ・ネットワーク」、「R.A.S.の技術」、「データ通信システム」、「データ管理」などデータ処理システムそのものとかかわりを持つ内容; および「マイクロ・コンピュータ」、「最新の装置とそのロジック」、「ファームウェア」などがこれに相当する。

試験に追加すべき項目を、試験区分別にまとめたのが図Ⅱ-43、図Ⅱ-44 および図Ⅱ-45 である。ただし、これらの図ではすでに現行の試験内容として実施されている項目のうち該当試験区分に加味されていないものを主体にまとめたものである。したがって、表Ⅱ-17の内

表Ⅱ-17 試験項目として追加すべき項目

区分	追加項目	特種	第一種	第二種	区分	追加項目	特種	第一種	第二種		
システム運営と管理	情報処理部門の機密保全と安全性	0	1	1	ハードウェア関係	プロセス・コンピュータ	1	0	1		
	コストと経済性評価	11	1	0		ハードウェアの発電火	1	1	1		
	システム設計における人的管理	1	1	0		ロジック	0	0	1		
	ドキュメント管理技法	0	1	1		電革の内容	0	0	1		
	プログラム開発作業の管理技法	0	2	0		最新の装置と論理	4	2	0		
	システム評価	11	1	0		ファームウェア	1	0	0		
	システム運営・管理	2	1	0		マイクロ・コンピュータ	7	2	0		
	プロジェクト管理	13	0	0		ソフトウェア関係	ソフトウェアの信頼性	0	1	1	
	システム監査	5	0	0			データ構造	0	2	0	
	ソフトウェア管理	1	0	0			ソフトウェアの機能分析能力	2	1	0	
	標準化	3	0	0			コンパイラ設計	1	0	0	
	プログラムの設計と開発	要員教育	3	0		0	関連知識	法的知識	2	2	1
		リソース管理	2	0		0		経 理	1	1	1
		プログラムのテスト方法について	1	0		1		物 理	0	1	1
プログラムの検証について		0	0	1	情報処理産業に関する現況・動向	0		0	1		
プログラムの正当性について		0	0	1	記号論理学	0		1	0		
プログラムの修正・保守能力		0	0	1	電々公社回線利用の知識	2		1	0		
プログラムにおけるドキュメンテーション		0	0	2	心 理 学	3		1	0		
モジュール分割設計		0	2	0	社会システム分析	0		1	0		
インターフェース設計		1	1	0	IEの基礎	2		1	0		
SPに関する知識		4	3	0	システム理論	1		0	0		
プログラム評価技術		0	1	0	行動科学	2		0	0		
仮想記憶システム		0	0	1	面接技法	3		0	0		
データ・ベース・システム		18	10	2	哲 学	2		0	0		
リモート・バッチ・システム		0	0	1	その他	適性テスト		2	0	1	
オンラインのシステム設計	0	0	1	実技(機械使用)		2	1	1			
コンピュータ利用方式の発展過程	1	1	1	表現力・説得力		2	1	0			
コンピュータ・ネットワーク	7	2	0	文章作成能力							
システムと設計	R A S	9	1	0							
	データ通信システム	4	5	0							
	トータル・システム	0	3	0							
	システムの信頼度計算	0	1	0							
	データ管理	5	0	0							
	マン・マシン・インターフェース	1	0	0							

試験項目	件数	
	10	20
1 文書化	[Bar chart showing approximately 18 items]	
2 データ伝送端機器の種類と機能	[Bar chart showing approximately 10 items]	
3 ファイル設計	[Bar chart showing approximately 10 items]	
4 ハードウェアの基礎	[Bar chart showing approximately 8 items]	
5 デバッグ方式設計	[Bar chart showing approximately 6 items]	
6 チェック方式設計	[Bar chart showing approximately 5 items]	
7 コード設計	[Bar chart showing approximately 2 items]	
8 情報処理に関する一般知識	[Bar chart showing approximately 2 items]	
9 問題処理手順・フローチャート	[Bar chart showing approximately 2 items]	
10 フォーマット設計	[Bar chart showing approximately 2 items]	
11 プログラム作成能力	[Empty bar]	
12 工業、商業のうち特に情報処理に関するもの	[Empty bar]	

図Ⅱ-43 試験に追加すべき項目(特種)

容は反映されていない。

特種では、図Ⅱ-43 に示しているようにソフトウェアの「文書化」の内容を追加すべきという件数がかなりある。また、ハードウェアの知識としての「データ伝送端末機器の種類と機能」、「ファイル設計」などの要求が目立つ。

第1種の追加項目の要求は図Ⅱ-44 の通りである。ソフトウェア知識の

うちの「ハードウェアとの関連」、逆にソフトウェア知識のうちの「ソフトウェアとの関連」を追加する要求が目立つ。また、情報処理システムの設計

試験項目	件数	
	10	20
1 ハードウェアとの関連	10	15
2 ソフトウェアとの関連	10	15
3 分析と設計手法	10	15
4 ハードウェアの基礎	10	15
5 詳細設計	10	15
6 適 用	10	15
7 開発・推進	10	15
8 運用・保全	10	15
9 情報処理に関する一般知識	10	15
10 工業、商業のうち特に情報処理に関するもの	10	15

図Ⅱ-44 試験に追加すべき項目(第1種)

能力のうちの「分析と設計手法」が第3位にランクされている。

第2種に対する追加の要求を、図Ⅱ-45に示している。「オペレーティング・システム概念」の追加を要求する声が一段と強い。小型のコンピュータ・システムでもオペレーティング・システムが普通になってしまったという現実の反映といえよう。また、「オンライン方式、タイム・シェアリング方式」と「プログラム構造の設計」なども多いが、これらは現在の時代的環境の変化の反映といえよう。

試験項目	件 数	
	10	20
1. オペレーティングシステムの概念	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. オンライン方式・タイムシェアリング方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. プログラムの構造設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 文 書 化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ファイル設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. フォーマット設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. デバッグ方式設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 情報処理基礎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ハードウェアとの関連	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. データ伝送端末機器の種類と機能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 英 語	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 経営数学など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 分析と設計手法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ソフトウェアとの関連	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 数 学	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 数値計算など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. コード設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. チェック方式設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 適 用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 管理・経営実務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 詳 細 設 計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 開発・推進	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. システム・情報	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図 II - 45 試験に追加すべき項目 (第 2 種)

8 「その他」の調査結果について

「その他」の調査項目では、情報処理技術者試験の意義と具体的理由、試験を他にすすめたかどうか、今後も情報処理技術者としてのスペシャリストの方向を目指すかどうか、今後の情報処理技術者試験の必要性の変化など6項目にわたって調査した。以下でそれぞれの回答結果の分析を報告する。

8.1 情報処理技術者試験の意義

合格者が情報処理技術者試験の意義をどのように感じているかを、合格区分別にまとめたのが図Ⅱ-46である。

どの合格区分においても、6割以上の人がある意義を認めている。特種では、「非常に意義がある」と「意義がある」の双方で79.0%（201人）にのぼるが、第2種では62.4%（149人）となり、かなりさがっていて、第1種は、

合格区分	意識	非常に意義がある	意義がある	どちらともいえない	あまり意義がない	全く意義がない	
特種		22.1% (58件)	56.9% (149件)		14.5% (38件)	4.9% (12件)	1.9% (5件)
	第1種	12.4% (27件)	54.6% (119件)		20.2% (44件)	10.6% (23件)	2.3% (5件)
第2種		12.6% (30件)	49.8% (119件)		24.3% (58件)	13.0% (31件)	0.4% (1件)
	全体	16.0% (115件)	53.8% (387件)		19.5% (140件)	9.2% (66件)	1.5% (11件)

図Ⅱ-46 情報処理技術者試験の意義（合格区分別）

67 % (146 件) でほぼ中間に位置している。また、特種では、「非常に意義がある」が 22.1 % (58 件) で他より 2 倍近く多い。

「全く意義がない」とする人はごく少数であるが、「あまり意義がない」とする人が、第 1 種で 10.6 %、第 2 種で 13.0 % 存在するのは注目に値する。

情報処理技術者試験の意義について、その理由を具体的に記入してもらった結果を意義の度合い別に示したのが表Ⅱ-18 である。

「非常に意義がある」と「意義がある」とでは、その具体的理由が「知識・技術の客観的評価基準となる」、「知識・技術の範囲が示されているので努力目標となる」、「知識・技術の学習の機会になる」、「情報処理技術者を評価する目安となる」の 4 項目が圧倒的に多い。情報処理技術者試験を自己の向上、評価、あるいは動機づけの要因として前向きに受とめている傾向が強い。

ところが、「どちらともいえない」層になると、「社会的に認められないので」、「自己の力を評価する意味しかないので」、「実務的に意義がない」とか「合格のメリットがない」などの理由が目立つ。意義を感じている人々がかなり自律的・主体的姿勢であるのに対して、きわめて他律的、消極的理由が目立ってくる。

これが、「意義がない」とか「全く意義がない」層になると、さらにこの傾向が強まる。「社会的に認められない」とか「自己満足になるだけ」とか「実務的でない」というのが主要な理由である。残念ながら、自己啓発の動機づけとか、自己努力の主体性にはほとんど結びついていない。ともあれ、多くの人々はこの試験の意義を認識し、自己の向上と社会的認識を評価しているといえる。

情報処理技術者試験に対する意義を所属組織体的（「その他」組織体は標本が少ないため除外）に集計すると図Ⅱ-14 の円グラフで示したようになる。

「非常に意義がある」との回答は一般組織体所属者の方が多い（193 %）

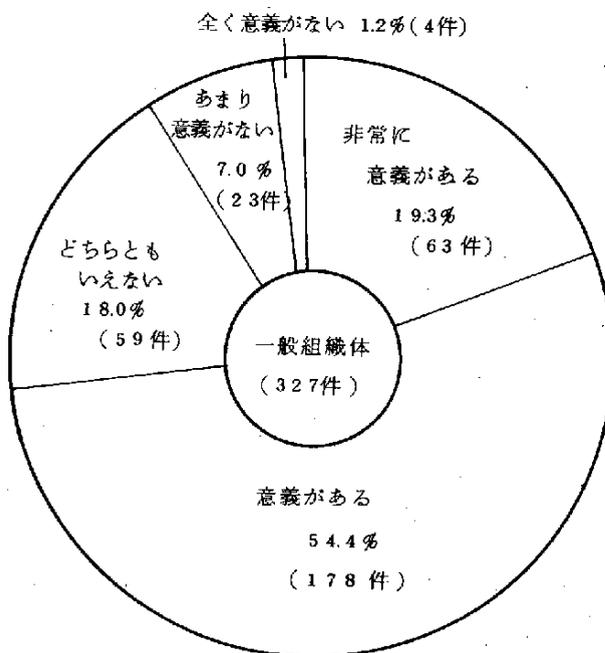
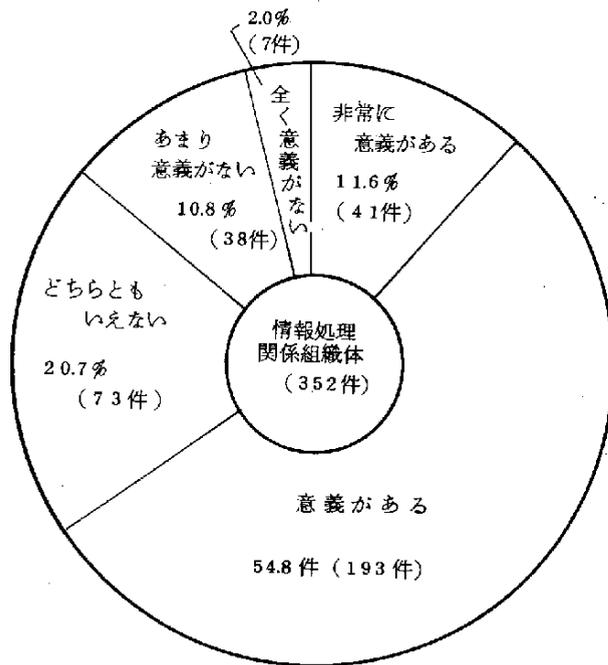


図 II - 47 情報処理技術者試験の意義 (所属組織体別)

表Ⅱ-18 試験の意義についての理由

回答区分	具 体 的 理 由	
非常に意義がある	・知識・技術の客観的評価基準とする(これが仕事への自信へつながる)	32件
	・要求知識・技術の範囲が示されているので努力目標となる	18件
	・知識・技術の学習(整理・更新・拡大)の機会になる	17件
	・情報処理技術者を社会的に評価する目安となる	13件
	・情報処理技術者の養成の機会となる	7件
	・情報処理技術者の社会的地位の向上に役立つ	6件
	・国家試験であるため	2件
意義がある	・知識・技術の客観的評価基準となる	90件
	・要求知識・技術の範囲がはっきりするので努力目標となる(レベル・アップにつながる)	17件
	・知識・技術の学習(整理・更新・拡大)の機会となる	46件
	・情報処理技術者(および所属組織体)を評価する目安となる	32件
	・情報処理技術者の養成の機会となる	9件
	・国家試験であるため	5件
	・情報処理技術者の社会的地位の向上に役立つ	5件
	・部下を評価するための目安となる	4件
・技術・用語の統一の機会となる	2件	
ど ち ら と も い え な い	・社会的に認められないので	19件
	・自己の力を評価する意味しかない	12件
	・実務的に意義がない(自己の力は評価できるが)	12件
	・合格の具体的メリットがない	11件
	・処遇が良くならない	4件
	・情報処理技術の分野が広すぎる	4件
	・各自の意志による	3件
	・知識・技術の学習の機会にはなる	2件
	・新人の啓蒙にはなる	2件
	・意義がない	2件
意義がない	・社会的に認められていない(資格試験ではない)	21件
	・自己満足になるだけ	13件
	・情報処理技術は各業務により多彩なため実務的でない	11件
	・スペシャリストには不利である	2件
全 意 義 が な い	・実務に全く無関係	4件
	・社会的に認められていない(資格試験ではない)	3件
	・試験合格のみでは無意味	1件
	・情報処理技術の範囲が広範すぎる	1件

逆に「あまり意義がない」とか「全く意義がない」は情報処理関係組織体所属者が多い。情報処理技術者試験に対する期待度の差とか、専門技術者としての将来に対する姿勢などのちがいが回答に影響しているものと思われる。いずれにしろ、「一般組織体」の所属者の方が、当試験に対する意義を認めているといえよう。

8.2 情報処理技術者試験の受験をすすめる度合いについて

情報処理技術者試験を受験することを同僚や後輩にすすめるかどうかの回答を所属組織体別に集計したのが図Ⅱ-48である。

一般組織体では、「積極的にすすめる」、「機会があればすすめる」が78.6%にのぼっている。情報処理組織体は一般組織体よりやや低く71.0%である。最も低いのは「その他」の組織体であり61.2%となっている。逆に「あまりすすめない」、「全くすすめるつもりはない」とするものは、「その他」の組織体が最も高く17.1%である。一般組織体ではわずか8.3%である。これらの傾向は、さきに示した技術者試験の意義に表われたのと同様である(表Ⅱ-19参照)。試験に意義を認めている人々は当然のことながら同僚や後輩に受験をすすめるのが一般的であろう。いずれにしろ、全体の73.4%の回答者は受験を「積極的にすすめる」ないしは「機会があればすすめる」という姿勢を示しているのである。

所属組織体	度合い	積極的に すすめる	機会があれば すすめる	どちらとも 言えない	あまり すすめない	全くすすめる つもりはない	
情報処理関係 組織体 (354件)		22.8% (81件)	48.2% (171件)		16.1% (57件)	8.5% (30件)	4.2% (15件)
	一般組織体 (327件)	26.0% (85件)	52.6% (172件)		13.1% (43件)	5.5% (18件)	2.8% (9件)
その他 (41件)		22.0% (9件)	41.5% (17件)		19.5% (8件)	12.2% (5件)	4.9% (2件)
	全 体 (727件)	24.1% (175件)	49.5% (360件)		14.9% (108件)	7.3% (53件)	3.6% (26件)

(注) 無回答は除いてある

図Ⅱ-48 情報処理技術者試験の受験をすすめる度合い(所属組織体別)

情報処理技術者試験の受験をすすめる度合い

表Ⅱ-19 試験の意義と受験のすすめの関係

所属組織体	回答区分			
	意義あり	すすめる	意義なし	すすめない
情報処理関係組織体	66.4(234)	71.0(252)	12.8(45)	12.7(45)
一般組織体	73.7(241)	78.6(257)	8.2(27)	8.3(27)
その他	64.3(27)	61.2(26)	4.8(2)	17.1(7)
全 体	68.9(502)	73.4(535)	10.5(77)	10.9(79)

表Ⅱ-20 受験のすすめに関する理由

回 区 答 分	具 体 的 理 由	件 数	回 区 答 分	具 体 的 理 由	件 数
積 極 的 に す す め る	・総合的知識の勉強をする機会とが 技術向上と自信につながる	37	ど ち ら と も 言 え な い	・実務とは関係しない	10
	・自己の力を知る機会となる	32		・個人的な問題である	10
	・自己啓発の機会となる	16		・社会的に評価されていない	9
	・広い知識が得られる	15		・特にメリットがない	7
	・努力目標になる	14		・自分の力を試すという意味しかない	4
	・社内外から認められるようになる	13		・社内で試験が評価されていない	3
	・最低必要な知識である	13		・資格試験ではない	3
	・外部と比較してみれる	6		・勉強する機会となる	3
	・後継者育成のための機会	4		・試験制度に不明な点がある(目的)	2
	・手当がでるから	2		・資格をもっていれば何かの場合役立つ	1
機 会 が あ れ ば す す め る	・この試験以外にないから	2		・試験を受けることは一種の負担である	1
	・勉強する機会となり、技術向上、 自信につながる	77	あ ま り す す め な い	・実務とは関係がない	11
	・自己の力を知る機会となる	60		・社会的に評価されていない	9
	・努力目標になる	27		・資格試験ではない	5
	・広い知識が得られる	20		・個人的な問題である	4
	・自己啓発の機会となる	17		・○×式であるので運まかせ	3
	・昇進・転職に有利となる	15		・広く浅い知識ではよくない	2
	・資格をもっていて損はない	8	全 も く り す は す な め い る つ	・特にメリットがない	7
	・社会的に評価される	5		・実務とは関係がない	5
	・刺激になる	5		・個人的な問題である	4
・手当がふえる	4	・時間の無駄である		3	
・専門技術者養成のきっかけとなる	3	・処遇が良くなるわけではない		1	
・この試験以外にない	1				

も指摘してもらった。記入された理由を回答区分ごとにまとめたのが表Ⅱ-20である。

「積極的にすすめる」と「機会があればすすめる」の区分では、「総合的知識の勉強をすて機会となり、技術向上と自信につながる」、「自己の力を知る機会となる」の2つが多く支持を得ている。この二大理由につづいて、「自己啓発の機会となる」、「広い知識が得られる」、「努力目標となる」が目立つ。これらはいずれも知識・技術の向上と評価の機会ないしはそのための動機づけといった自我ないしは自己実現の欲求にささえられたものである。これに対して、「手当てがでるから」とか、「昇進・転職に有利となる」といった物質的、生理的欲求にもとづいた理由はさほど高くない。

「どちらとも言えない」と回答したグループの主要な理由は「実務とは関係しない」、「個人的な問題である」、「社会的に評価されていない」、「特にメリットがない」など否定的要素が目立つ。中には、「勉強する機会になる」とか「資格をもっていれば何かの場合に立つ」としながらも、受験をすすめる気持ちになり切らない人もいる。

「あまりすすめない」、「全くすすめるつもりはない」と回答した人々の理由も「実務とは関係ない」、「社会的に評価されていない」、「個人的な問題である」、「特にメリットがない」などが目立つ。

8.3 スペシャリスト志向について

情報処理技術者試験に合格したことにも関連して、今後も情報処理技術のスペシャリストを目指すつもりかどうかの設問に対する回答をまとめたのが図Ⅱ-49と図Ⅱ-50である。

図Ⅱ-49では全体の傾向と合格区分ごとのスペシャリスト志向の割合を示している。全体でみた場合、65.9%(473人)の回答者が「積極的に目指すつもりである」、「目指すつもりである」と答えている。過去のコンピュータ要員の実態調査からすると、スペシャリストを志向する人々はそう多くない。それに対して、情報処理技術者試験の合格者ではスペシャリスト志

志向度合 合格区分	積極的に 目指すつ もりである	目指す つもりである	どちらとも 言えない	目指す つもりはない	全く目指す つもりはない
特 種 (353件)	36.4% (95件)		32.6% (85件)	21.1% (55件)	9.6% (25件)
第 1 種 (325件)	28.6% (63件)		35.9% (79件)	25.0% (55件)	6.4% (14件)
第 2 種 (40件)	23.6% (56件)		40.1% (95件)	21.5% (51件)	12.2% (29件)
全 体 (718件)	29.8% (214件)		36.1% (259件)	22.4% (161件)	9.5% (68件)

0.4%
(1件)

4.1%
(9件)

2.5%
(6件)

2.2%
(16件)

(注) 無回答は除く

図Ⅱ-49 スペシャリスト志向の度合い(合格区分別)

向がかなり強いといえよう。

合格区分別にみると「積極的に目指すつもりである」は特種、第1種、第2種の順になっているが、「目指すつもりである」はこの逆になっている。スペシャリスト志向の意欲において、第2種よりも第1種が、第1種よりも特種の合格者の方がより強いともいえるし、「積極的」という表現に特別なニュアンスを置かないとしたら、いずれもほぼ同じ傾向であるともいえる。なお、「目指すつもりはない」、「全く目指すつもりはない」は特種と第1

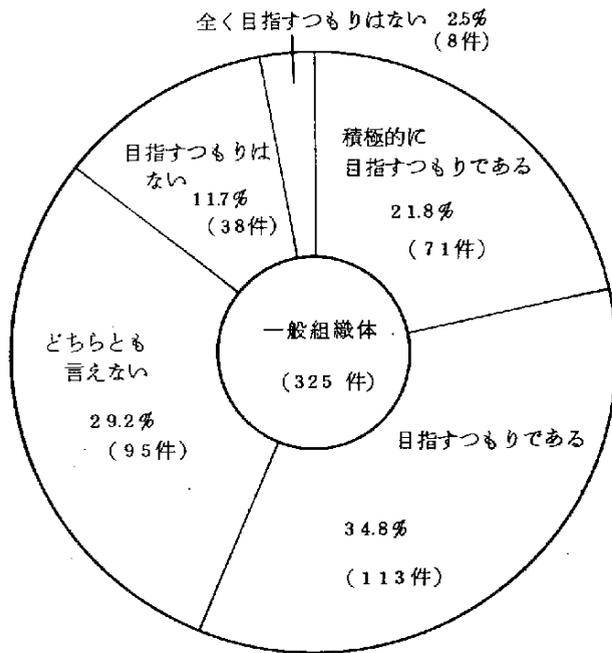
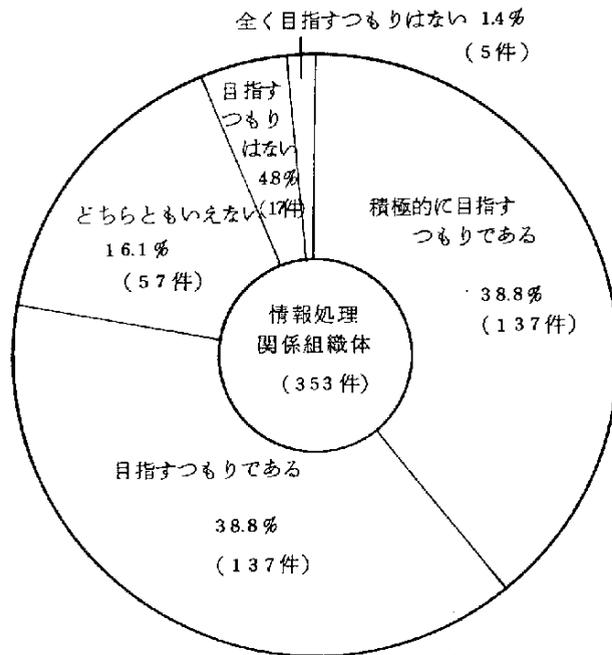


図 II - 50 スペシャリスト志向の度合い(所属組織体別)

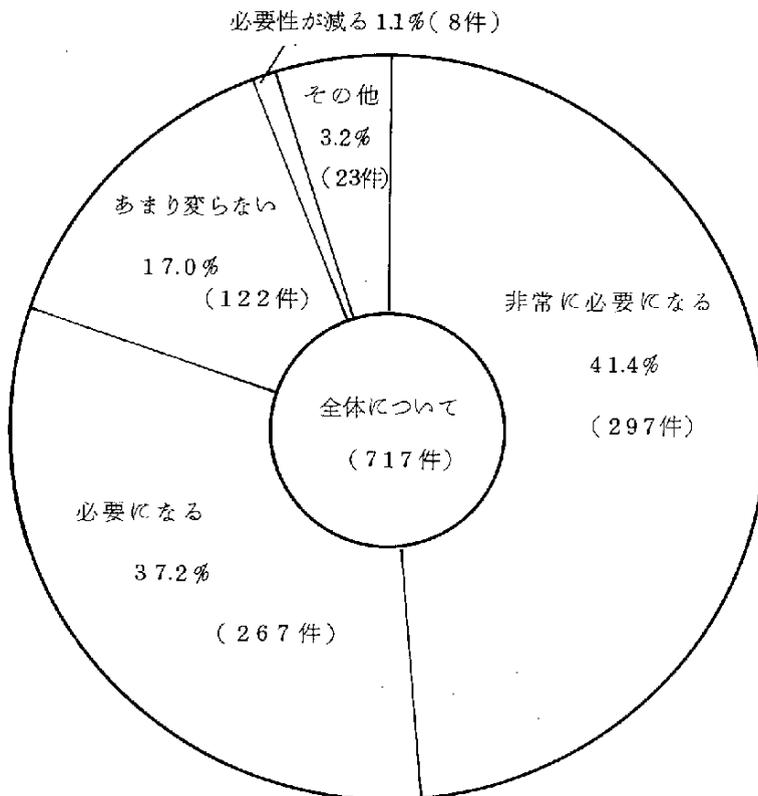
種では 10 % 強であるのに対し、第 2 種では 15 % 弱と若干多くなっている。

スペシャリスト志向の度合いを所屬組織体別に集計したのがⅡ-50 である。当然のことであるが、情報処理組織体の方が一般組織体よりもスペシャリスト志向が強い。

8.4 今後の情報処理技術者の必要性について

「あなたの所屬する組織体において今後の情報処理技術者の必要性はどうか変化すると考えますか」という設問に関する回答を整理したのが図Ⅱ-51 である。

「非常に必要になる」と考えている人々が最も多い(41.4%)。これと「必要になる」とを合わせると 78.6%(564 件) にのぼる。一般論ではなく、自己の所屬する組織体を念頭に回答してもらっているだけに、この数字は現



図Ⅱ-51 今後の情報処理技術者の必要性(全体)

実的な傾向を示しているものといえよう。なお、「必要性が減る」と考えている人はごくまれである（8人，1.1%）。

これを所属組織体別に分析したのが，図Ⅱ-52である。

「必要性が減る」という項目以外では所属組織体によってかなり差がみられる。情報処理関係組織体では「非常に必要になる」とするものが半数近くであり、「あまり変わらない」と回答した人は，14.2%と少ない。一般組織体では「非常に必要となる」と「必要となる」とがほぼ同率に近い。「あまり変わらない」とする人が20.2%と他の組織体より若干多くなる。一方，その他の組織体では「非常に必要になる」は13.5%にすぎないが，「必要になる」は64.9%と大巾に増えている。ともあれ，「非常に必要となる」と「必要となる」を合計するといずれの組織体でも80%内外の人々がその必要性を認

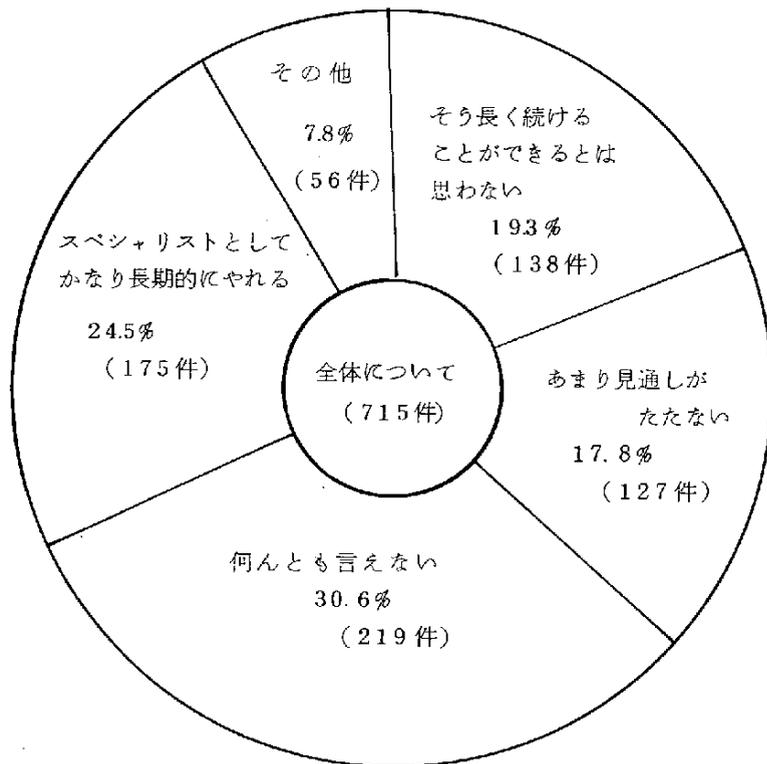
所属組織体	必要性	非常に必要になる	必要になる	あまり変わらない	必要性が減る	その他
情報処理関係組織体		49.0% (173件)		31.4% (111件)	14.2% (50件)	0.6% (2件)
						4.8% (17件)
一般組織体		36.4% (119件)	40.4% (132件)		20.2% (66件)	1.5% (5件)
						1.5% (5件)
その他		13.5% (5件)	64.9% (24件)		16.2% (6件)	2.7% (1件)
						2.7% (1件)
全体		41.4% (297件)		37.2% (267件)	17.0% (122件)	1.1% (8件)
						3.2% (23件)

図Ⅱ-52 今後の情報処理技術者の必要性（所属組織体別）

めており、所属組織体としての差はほとんどなくなってしまふ。

8.5 情報処理技術者の将来について

情報処理技術者として将来も仕事を続けて行くことができると考えているかどうかをまとめたのが図Ⅱ-53である。なお、この設問では「現在の日本の企業体質（終身雇用の体制とか年功序列など）からみて」という前書きのもとで回答してもらった。したがって、この条件を勘案したうえで回答された結果である。



図Ⅱ-53 情報処理技術者の将来（全体）

「何んとも言えない」が最も多い。終身雇用のもとではジョブ・ローテーションによる企業人の育成を人事方針としている組織体も多く、個人の意向で将来を左右することができないことなどから、この種の回答となって表われるのであろう。

「スペシャリストとしてかなり長期的にやれる」と考えている人が4人に1人ぐらいいる。一方、「そう長く続けることができるとは思わない」という人も5人に1人ぐらいいる。これは、前述のジョブ・ローテーション、技術革新の激しさによる知識・技術の陳腐化、あるいは高令であることなどの個人的理由などが加味された結果といえよう。

なお、「その他」が7.8%あるが、その具体的内容の主なものはつぎの通りである。

- ・ 情報処理技術者としての経験だけだと昇進が困難であるため、他の業務を経験して一般的知識を身につける必要がある（管理者への道の追求のため）：28件
- ・ 広い視野を持ったスペシャリストであれば長期的に続けられる：5件
- ・ コンピュータ・メーカ所属なので情報処理技術者の仕事しかない：3件
- ・ 企業の方針によって、続行できるかどうかきまる：5件
- ・ 教員として技術者養成の仕事が続行できる：2件
- ・ 女性という立場であるので様々な問題はあると思うが、個人的には続けて行きたいと思う：2件
- ・ 転社、独立を考えれば続行できる：1件
- ・ 高令者が合格しても、大企業では定年制があるため役立てることができない：1件

情報処理技術者の将来について所属組織体別に分析した結果が図Ⅱ-54である。

「スペシャリストとしてかなり長期的にやれる」という回答は情報処理関係組織体に多い。組織体の性格からして当然といえよう。逆に、「その他」の組織体では少ない。教師とか自営業あるいは主婦の方が多いいだけに、このような結果になるのであろう。

所属組織体	そう長く続けることができるとは思わない	あまり見通しがたえない	何んとも言えない	スペシャリストとしてかなり長期的にやれる	その他
情報処理関係組織体	17.0% (60件)	18.5% (65件)	28.4% (100件)	28.1% (99件)	8.0% (28件)
一般組織体	22.4% (73件)	17.5% (57件)	32.2% (105件)	21.8% (71件)	6.1% (20件)
その他	13.5% (5件)	13.5% (5件)	37.8% (14件)	13.5% (5件)	21.6% (8件)
全体	19.3% (138件)	17.8% (127件)	30.6% (219件)	24.5% (175件)	7.8% (56件)

図 II - 54 情報処理技術者の将来

「何んともいえない」は「その他」の組織体が最も多い。前述のように教師、自営業などであるとこれが多くならざるを得ない。

「そう長く続けることができるとは思われない」は一般組織体に多い。ジョブ・ローテーションとか昇進への道を考えた場合、長期的に情報処理技術者の仕事を続けることがむずかしいということなのであろう。

8.6 情報処理技術者試験に関する注文、意見について

当実態調査の最後にあたって、情報処理技術者試験に関する注文、意見などを自由に記入してもらった。回答者の熱意、あるいは当試験への期待の結

果か予想以上に建設的な注文，意見が示された。それらの注文，意見を分類してみると，試験制度そのものに関するもの，試験内容に関するもの，合格後のあつかいに関するもの，受験準備に関するもの，およびこれらのどれにも分類しきれないものに大別できる。以下でそれぞれについて報告する。

現行の試験制度に関する注文，意見はかなり多かった。これらを集約したのが，表Ⅱ－21である。

表Ⅱ－21 試験制度に関する注文・意見

注 文 ・ 意 見 の 内 容	件 数		
	特合格種者	第一合格者	第二合格者
・資格試験のような権威あるものにしてほしい（公務会計士などと同じように，合格者による監査を受けないとシステムが始動しないといた）	46	23	17
・分野別の試験にすべきである（事務処理と科学技術計算の分野，ハードウェアとソフトウェアの分野，メーカとユーザ別，データ・プロセッサとORワーカ別など）	11	6	12
・特種の上のランクの試験を作ってほしい（レベルを多くしてほしい）	8	1	1
・ある程度の合格基準点を明示してほしい	4	—	9
・年2回実施してほしい（回数をふやしてほしい）	3	8	17
・試験に段階を設けて実施した方がよい（第1次と第2次，一般常識，情報処理常識，情報処理専門といった段階）	3	4	2
・論文形式の問題の解答については評価基準を公表すべきである	2	6	1
・特種合格者は第1種の資格有りとしてほしい	1	—	—
・特種に関しては第1種または第1種合格を前提条件にしてほしい	1	—	—
・1回だけの試験で評価するのは問題がある	1	—	—
・特種はあまり共通性がないため，実施の方法を再検討すべき	—	1	—
・試験場所の数をふやしてほしい	—	1	5
・試験よりも論文，レポートの提出の方がよい	—	2	—
・学生の受験者には別の考慮（専門との関連など）をしてもよいと思う	—	1	—
・特種の年齢制限をなくしてほしい	—	1	—

特に目立つのが「資格試験のような権威あるものにしてほしい」という注文である。いずれの合格区分でもとりわけ目立った意見である。特に、特種合格者からの要望が多かった。今回の実態調査の随所で指摘されたのがこの点でもある。合格者の立場からすれば、自己の達成した技術・能力を社会的に強く保障して欲しいということであろう。

各分野のごとの試験にして欲しいという要望も強い。それぞれの立場とは仕事の内容に応じてそれにふさわしい内容だけを選択して受験したいという意向である。情報処理技術の多様化と職場内容の専門化、細分化の傾向からすると当然な要求といえよう。すでに米国のCDPとか英国のシステム分析者試験では分野別になっており、選択が効くようになっている。我が国でも受験者のニーズに合わせるためにこの種の要望を検討してみる必要があるのではなからうか。

現在、特種、第1種、第2種の3区分で試験が行われているが、「特種の上のランクの試験を作ってほしい」という注文が散見される。これは、試験項目として「システムの運営と管理」に関するものが多かったのと相通じるものがある。今後の課題として検討して行く必要がある。

上記以外に「合格基準点を明示してほしい」、「年2回試験を実施してほしい」などの意見が目立つ。

試験内容に関する注文、意見も多かった。これを集約したのが表Ⅱ-22である。

どの試験区分においても、「実務能力・経験を重視した試験にすべきである」という要望が目立った。現行試験でもその努力は払われているのであるが、合格者からすれば、現実の仕事からかなりかけはなれた、あるいは実務とあまり関係しない試験内容が多いということであろう。前述の試験制度ですでに指摘されているように分野別の試験にするとか、選択性の高い試験にするとか、あるいは実務中心から遊離して一般的な知識・技術主体の内容に割り切るとかの方向のいずれかを追求すべきではなからうか。

受験資格を厳しくし、「レベルの高い試験内容にしてほしい」という声も多い、すでに合格した者の立場からすれば容易に指摘できることであろうが、多くの技術者に門戸を開放するということからすれば問題は残る。合格者の立場からすれば、試験の権威を高めて欲しいといった気持ちが込められているのがこの注文であろう。

表Ⅱ-22 試験内容に関する注文・意見

注 文 ・ 意 見 の 内 容	件 数		
	特合格者種	第一合格者種	第二合格者種
・実務能力・経験を重視した試験にすべきである	11	16	15
・レベルの高い試験内容にしてほしい(受験資格なども)	10	11	3
・創造力、総合知識、判断力、問題解決力、システム思考力、総合技術力、企画推進力などの能力を試す試験内容にしてほしい	6	4	1
・時間をかけてじっくりやる問題にした方がよい	3	7	4
・最新の知識・技術についても出題すべきである	2	1	1
・論文形式を重視した内容にすべきである	2	2	1
・第Ⅰ種の試験内容はむずかしすぎる	2	1	2
・適性検査の内容も加えた方がよい	1	1	—
・第Ⅱ種の内容は一般プログラマには範囲が広すぎる	1	4	—
・オーソドックスな出題が望ましい	2	—	—
・システム設計、プログラム設計を実際にやらせて評価してほしい	1	—	—
・メカのSE向けの内容であり、ユーザのSEとしては出題のヒントがずれている	1	—	—
・出題の課題を明確にしてほしい	—	5	—
・選択問題にその主旨をまとめた標題をつけてほしい(全部読む時間がない)	—	2	—
・各分野に平均した内容を出題してほしい	—	6	—
・一般的な問題にしてほしい	—	—	5
・的をしぼった問題にしてほしい	—	—	3
・ハードウェアの問題を増やしてほしい	—	—	1
・専門用語などは和文にしてほしい	—	—	1

「時間をかけてじっくりやる問題にしてほしい」とか「創造力，判断力，問題解決力，システム思考力，総合技術力，企画推進力などの能力を試す試験内容にしてほしい」という意見も多い，もっともな注文ではあるが，試験の運営上，出題方法上，あるいは採点の方法上の制約条件があるのも事実である。

合格者に対する施策，受験にさいしての配慮，あるいはその他の事項に関する注文，意見をまとめると表Ⅱ-23 のようになる。

合格者に対する施策としては，合格者の「団体を設けて横のつながりを作ってほしい」，「合格後の研修の機会を作ってほしい」，「機関紙等を発行して相互啓発の場としてほしい」といった声が強い。これは，図Ⅱ-36 で示した内容に共通する。

受験準備にさいして「受験準備コースを作ってほしい」，「受験生に対する指導書，解答集などの発行をしてほしい」，「技術者養成の講習会を開いてほしい」という声がある。きわめて日本的発想も強いが，受験者を動機づけ，技術者の啓発のためには考慮すべきことでもある。

表Ⅱ-23 その他の注文・意見

区分	注文・意見の内容	件数		
		特合格種者	第合格種者	第合格種者
合格後に 関して	・団体等を設けて横のつながりを作ってほしい	9	4	2
	・合格後の研修の機会を作ってほしい	7	2	1
	・機関紙等を発行して相互啓発の場としてほしい	5	3	5
	・試験発表をもっと早くしてほしい	1	—	7
	・合格証書をもっとましなものにしてほしい	1	—	1
受験準備に 関して	・受験準備コースを作ってほしい(事前の教育の場がほしい)	1	2	1
	・受験生に対する指導書・解答集などを発行してほしい	—	6	—
	・技術者養成の講習会を開いてほしい	—	—	4
	・願書の受付の期間をのばしてほしい	—	—	1
その他	・試験のPRをしてほしい	7	3	6
	・情報処理技術者の処遇などをルール化してほしい	7	2	2
	・試験の主旨を明確にしないと、企業等での合格者に対する取り扱いに困る	1	—	—
	・情報処理技術体系を確立してほしい	1	—	—
	・“特種”という名はよくない	1	—	—
	・当調査の集計結果を公表してほしい	1	3	—
	・試験環境を良くしてほしい	—	—	3
	・受験制限をはずしてほしい	—	—	1
	・試験期日を7, 8月にしてほしい	—	—	1
・合格バッチがほしい	—	—	1	

「その他」の要望としては「試験のPRをしてほしい」、「情報処理技術者の処遇などをルール化してほしい」という意見が目立つ。合格者の権威を高め、ある程度の身分保障のためにはこの種の考慮も必要と思われる。

Ⅲ 合格者に対するヒアリング調査の報告

インタビューの印象

1. (製造業)(1種・特種)

年令36才の電算室技術課の係長、多数の部下を統率、すでにくつかのプロジェクトを指揮してきている板に付いた管理者と見受けた。この会社は製造企業であるが、多種の製造物を、それにとりなりソフトウェア生産活動と共に市場に出して居り、多種多様な多数のスペシャリストを擁している。そのような環境の中で、情報処理部門の孤立感はないようである。本試験でも、受験料の全額負担、一種合格者には基本給5,000円アップなど積極的である。

本人は、合格前と仕事内容はあまり変わらないが、合格には満足しているとの事。部下には積極的に受験を進めている。理由の1つは、モラルアップのため、また1つは、受験の勉強を通して巾広い知識を得させるためである。社内でみて、比較的バランスのとれた者が合格しているとの認識をもっておられる。管理者として、合格者には応用力を必要とする新しい仕事につかせるように心掛けているとのことであった。

この会社では、学会や外部の講習会などにもよく出してくれ、知識技術の更新も支援してくれているとの事である。情報処理専門誌などもすぐ役立つわけではないが、よくこなしておくことは大切なので、目を通しておられるとの事である。また合格者の相互啓発の機関があった方がよいとの意見をもっておられる。

この試験についての通産省のPRが不十分との感想であった。この試験がなんら資格に結びつかないことは、国の施策が不十分なのではないか。ユーザーの要員の資質についても、国としての望ましい姿を陰に陽に示すべきで、これにはそれ相応の行政指導があってもよいと考える、とのことであった。また、試験には、実施上の困難はある程度わかるが、特種、1種には面接試験があった方がよいとの意見であった。

2 (計算センター)(1種)

現在32才の係長、1種合格は第一回(昭和44年)である。ソフトウェア産業の中に身を置き、その変遷を身をもって感じてきている管理職である。国産計算機メーカーの系列会社であり、会社の性格上、受験料の全額負担、合格者には1種に毎月7,000円、2種で毎月3,000円の手当の支給をしている。

合格後も専門誌などに目を通し、また仕事を通じて知識・技術の更新に努めておられるが、国としてもより積極的に育成養成に努力すべきであり、機関誌類の配布、合格者の相互啓発の場をつくるなどがあってもよいとの意見である。この試験が単なる試験のための試験に終わってはならないとの強い意見であった。

試験については、より実務家向きであることを望んでいる。また、合格者ならびにその所属企業に対する社会的処遇については強い希望をもっている。例えば、官庁からの仕事の受注なども、現在は単なる入札で、技術力に対する評価が入っていない。合格者に対する重みとか、その技術評価が社会的に行われていないのが現状である。これでは単なる試験のための試験になり、試験の意義もあまり認められないのではないか。そんな意味で、合格した人の不満が多い。しかし、いつかは合格者が優遇されるようにもなるから、部下には機会があれば受験をすすめているそうであった。試験には面接をとり入れるとよいとの意見であった。

3 (教員)(1種)

31才の高校教師であり、商業高校で電子計算機関係を教えている。勉強心に富んだ、また生徒を心から可愛がる良い先生と感じた。

自分の力を試してみるため、そこに試験があるから勉強して受験し、そして合格した。情報処理に対する自分の理解の客観的評価が得られ、満足しているとの事。当然のことながら合格によって処遇が変わったことはない

が、生徒に教えるにはまず自分が勉強しなければならないし、その意味では自己の向上に役立ったことになる。生徒の中には2種を受験する者がいるが、就職内定時期の後で合格発表があるので、就職には直接的関係はないとのことであった。

4. (ソフトウェア)(特種)

わが国屈指の大手ソフトウェア会社であるこの会社では、2種以上の合格者が6割以上に達している。3名の方から話をうかがった。

41才の次長、29才の主任、27才の方であるが、いずれも特種に合格されている。偶然であったが、いずれも文科系の大学卒。企業の性格上、受験にはきわめて積極的であり、年に一度のお祭りといった感じである。しかし、これも企業の性格上、合格して当たり前、特別の処遇はないようである。

受験の動機は、情報処理技術のスペシャリストになりたいため、と同時に、自分の力をためしてみるためである。合格者については、プロジェクト編成の参考資料にしているらしい。どの方にも、合格後の知識・技術の更新には努力していて、会社も積極的にこれを支援している様子である。試験の内容は、大局的には実務に役立つ内容という認識を示されたが、個々には批判もあるようである。例えば、1種が技術に走りすぎ、枝葉末節を追う面があるなどであった。また、試験問題が断片的で、綜合力がみられないのではないか、綜合力をみる上で、ケース・メソッドがとり入れられないか、マネジメント関係をもう少しとり入れては、試験自体の量をふやし2-3日にしてはどうか、などである。

また、合格者に対するなんらかの資格づけの必要をのべられていたが、同時に、合格者が年次的に増え、それともなうマスの方で権威は自づから得られるものだといった考えものべられた。

ここで会った3人は、みなそれなりの仕事もして来たし、また相応の自

信も持っておられ、試験も自己向上の機会として積極的に利用している様子であった。

5. (官公庁)(特種・1種)

仕事の内容

情報システム部の課長補佐で、仕事の内容は、バッチ処理、EDPSの標準化、特に、プログラムの構造化、仕様書・ファイルの規格化、オペレータ・デスクの設計などStaffとして、情報処理部門の総合計画業務や管理業務に従事している。

会社の態度

合格したことによって、直接の変化はなかったが、実力が認められて、昇進し、管理職手当がついた。

試験内容と実務との関係

設問の意味がよくつかめなかったが、個別的な仕事に対しては汎用プログラム・パッケージは役立たないと思うし、現在の仕事は、バッチ処理、EDPSなので、MARSなどのオンライン業務とは交渉を持たないためである。

情報処理技術者試験についての意見

特種試験において実務家を尊重する意味で

独創性を重視して欲しい。具体的には、最後の論文を重視し、さらに論文の審査に当っては独創性と経験・実績を重視してもらいたい。

試験問題は大分改善されてきたが、学生向きで、実務者向きでない点が残っている。

外国機メーカーの社員が勝手な用語を使っており、国産機メーカーのようになるべく統一した用語を使おうとする態度がないので、新しい用語の含まれた問題でなく、定着した知識・用語からなる問題を出して欲しい。実務者は仕事に追われて、別の呼称を雑誌などで学ぶ余裕がない

ので。

2種、1種の試験でアセンブラの知識しかない人は、コンパイラ言語の経験者に対して非常に不利である。

オンライン業務の情報処理技術者にはアセンブラ言語の coding の知識しかもっていないものが多い。

流れ図かこれに類似したもので出題・解答をする方法が採用できないものか。

6. (電算機メーカー)(特種)

会社の態度

特別なことは全くない。受験に際しても、合格しても。

受験動機

自分の力だめしというのがそのとおりである。

アフターサービス

社内の勉強、仕事で充分やっている(仕事に追われているので)。特にサークルを作るとか研修会は考えたことがない。

資格について

今後資格が云々される場合には、今の広い知識でなくある特定の分野のみをもってきた人々にも情報処理技術者として認められるようになるべきだ。

将来について

目ざすのはスペシャリストであるが今の企業の中では全く予想ができない。

7. (電算機メーカー)(特種)

まえに勤めていたとき合格したので、このアンケートはそのときのこととして答えてある。

会社の態度

社内報で発表され、その後の昇進、昇給とも多少よいようだ。

受験勉強 試験は、試験官の質問に答えるだけで済んだ。

ORワーカーとしての仕事が役立った。特別な勉強はしなかった。

試験内容 試験内容は、コーディング設計、FORMAT設計、Flow chart等の技法よりも、社会科学、工業管理とか心理学という方を今後は重要だと思っている。

(1種をうけたのは当時特種がなかったからである)

将来について 将来は、今の会社で働いて、経験を積んで、

今の会社の中では個人的にはスペシャリストを志しているが、どうもそれはゆるされなくて管理的な方向にむかざるを得ない。

8. (電算機メーカー)(1種)

試験は自分達が日常、苦勞している所とは次元が異なる。そういう意味で試験のねらいが分らない。

受験勉強

コンピュータ学校に6カ月通っていて、そこで有志のグループで勉強をした(合格したのは前の会社するときである)。

将来について 将来は、今の会社で働いて、経験を積んで、

スペシャリストという言葉が全人格的な意味であるなら、それを目指すつもりであり、それが出来ると思っている。

9. (ソフトウェア)(1種)

会社の方針

合格者に手当を支給している。特種は3,000円、1種は2,000円、2種は1,000円(受験は一括申込みだけ)。出向先の社内試験の方を重視している。

試験の評価

今の仕事の内容は試験とは全く関係ないといってよい。しかし、一般的には、あるレベルを保証するとも考えられるから意義がある。

私は卒論でフォートランをつかって仕事をしたので一般知識があったが、今の仕事だけではうからないであろう。

アフターサービス

更新のための定期研修会には、1週間ぐらいはやらないと不十分ではないか。

その他

試験の場所をもっと多くの所でやってほしい。

10. (計算センター)(1種)

会社の方針

1. この試験を1つの目安として重視している。
(社内で技術レベルを測定するよい方法がないので)
2. 1種, 2種を重視している。
(特種はむづかしいらしいので)
3. 会社としては一時金, 昇進とかがある。
(私個人の場合は特別で, このようなことは無かった)

試験への希望

1. 実務に直結したものでありたい。学科に合格したものに実技を加えるとか。
2. 計算センターの従業員は資格を必要とするようにしてほしい。

アフターサービス

通産省で合格者名簿を作ってほしい。地方では, コンピュータ技術者の交流が少ない。特に同じメーカーの枠をこえた交流が少ない。それでこのようなサークルを作りたいから。

11. (ディーラー)(特種)

会社の方針

受験については会社は何もしない。何かしげられるような気持ちがするので我々の方で辞退した。合格した者には1つの資格として評価する。

試験に対する希望

一般紙でもっととりあげてほしい。専門紙がいくらとり上げて一般社員はそれをよまないから。

プロジェクトに関するものを入れてほしい。特種は特に管理的な面が必要である。

我々の所の人なかなか合格しないが、この程度は常識として必要であるとは思いますが、我々の所のようにハードに弱くアプリケーションサイドに強い所のことと考えてほしい。

アフターサービス

合格者のグループをつくりサロンのような運用をしたい。地方では特に必要なことと思う。幸いこの地方のコンピュータ学校の理事長がこういうことに熱心であるので合格者の住所、氏名がわかれば音頭をとってくれそうだ。

12. (自治体)(特種)

大学(電気通信専攻)卒業後、昭和36年自治体に上級職(電気)として奉職。当時電気計算機の導入計画があり、以来17年間電気業務に従事し現在は課長補佐として全般管理に従事するベテランである。

- 2-1 特種合格は昭和46年、33才で在職10年目、当時の職種は(システム・プランナー)であった。
- 2-2 合格を満足していると言うのは(経験10年目の専門家としてのプライドが、合格で客観的に立証されたこと)但し(出題内容は易しかったという感じであった)
- 3-1 (特種として公認されたことは、逆にジェネラリストとして評価されてくいのマイナス面もある)。然し(将来スペシャリストとして活躍する面は広く多いという自信も持てる)

- 3-2 (特に受験勉強はしなかった)(受験用テキストは出題範囲の整理に参考にはなったが、実力 という面には役立たないと思う)
- 3-3 自治体という特性から、本試験制度に全々無関心である。合格は、上司に報告したし、毎年の自己申告に当り資格記入はするが、只それ丈のことで昇進、処遇には全々関係がない。
- 4-1 合格前の扱いと全々変わらない。現在は管理職であるが、昇進は合格と無関係。
- 4-2 " " " " " "
- 4-3 " " " " " "
- 4-4 自治体という特性、制度、からすれば、現状のままでよいし、しかたがない。一般論としては技術士程度の社会的評価があってもよい。
- 5-1 自己啓発と職場の能力レベルの向上を目的に、自発的な研究会を毎週1回(3時間)主宰している。
- 5-2 国の施策がなくても、専門職であれば、常に情報源は身近かにあるので現状でよい。
- 6-1 数学、英語、数値計算、経営数学(いずれも3を記入)などは自分にとって専門知識を持っているし、現在の職務遂行面では必要はない。

但し、今後は一般論として必要になってこよう。

- 6-3 特種は(プログラムの上位職)あるいは(システムプランナー)というよりは(EDPマネジャー)を志向し、重点にすべきだと思う。特種試験には(EDPのマネジメント)の色彩が乏しい。

追加するものとしては

- ① オンライン、大型システムを多人数で開発する時の技術面を中心とした進捗管理技術
- ② その際の文書化技術
- ③ 先行的技術についての関心や受入れ、開発能力

④ 電算室マネジャーとしての運用管理技術

7-3 EDPマネジャー（これもスペシャリスト分野と考える。）として今後もスペシャリストの方向に努力したい。

仮に、他部門に出ても、スペシャリストとして身につけた論理的思考、問題意識をもった管理者として良い仕事が出来ると思う。

7-4 ユーザー部門のOpen化とその教育を展開している。

ユーザー部門の情報処理技術の一般化と同時に、専門部署としては指導者として更に高度な情報処理技術者が必要である。

7-5 現在の若年層には昇進志向は余り強くないので、専門職として長期的に留まる可能性が強い。又、スペシャリストとして転職の可能性もあり長期的にやれるだろう。

7-6 ①一次試験、二次試験に分けるとよい。（現在は、合否しか分らず自分の能力評価ができない。

②出題された問題の公的な正解の発表がほしい。

（何とでも判断できる問題が出るが、出題意図でも後日示されると参考になる。）

③現場のドロドロした実態に即した問題傾向にも留意してほしい。

（出題者に、現在の現場実態の理解不足がありはしないか？）

13. (自由業)(特種・1種)

人物：何か目標を設定して勉強をするタイプの人で、第1種もユーザー部門代表として、機械化プロジェクトの一員になったのを機会に勉強し合格したものである。

特種は4回目に合格した。勉強の目標として特種の上はないか？という気持ちがある。

満足度について：名刺にも技術者であることを表示しているが、職業上は特に役に立っていない。しかし自分の勉強の目標は達成したので。

その意味では満足している。

会社の態度について： 殆んど無関心…… コンピュータ部門外であった事とは無関係のようだ。逆に公認会計士試験合格時には会社への忠誠心を疑われたとの由。この技術者試験の認識（あるいは位置付け）が未確立であることが原因ではないか？。

試験内容について： 不要としている中で英語は常識としてあってもよいが、他の4項目は事務計算分野の人間にはあまり必要ないとの判断である。

情報処理技術者としての将来： 公認会計士としての立場からは、今后E D P 監査の発達により、次第に必要な知識となると期待している、現在の関心は、日本でのコンピュータ犯罪の実態を話し合い機会を得ることである。

情報部門の人間に対する意見： コンピュータ・オリエンテッドな考え方に
かたよりすぎているのではないか？

14. (製造業)(特種)

人物： 経営工学出身で志望により情報処理部門に配属された。しかも会社の情報部門の中核的な組織に所属しており、エリートであることの自信が随所に感じられる。

満足度： 上記自信に通じるものあり。又昇進、昇格についての評価も「試験に合格する者は、元来仕事もよく出来る。」との意識からのものであることと合せ考えると当然の評価である。

会社の態度： 社内掲示板を見た感じで、自己啓発には非常に力を入れている会社である。受験の一括申込み位は当然という印象。

試験内容について：“3”が割合多いのは、仕事の担当が細分化されているので基礎知識として必要であっても、実際の仕事に生かせる事とは異なるという意味からの評価であるためである。

将来性について： 近い将来，システム本部になる事は確実との見通しを持っており，非常に希望をもっている。

試験区分について： コンピュータのスペシャリスト（例えばOS担当）とシステム・プランナーとは区別した方がよいのでは？という意見があった。

15. （製造業）（特種）

人物： システム・プログラマ経験の管理者で，コンピュータの虫という感じ

向上心，研究心が旺盛。話をしていて非常に楽しく，時間のたつのを忘れる様な 困気の人である。

満足度： 試験内容に対する不満（理由欄）から，合格の満足度が，2，になっている。もっと，じっくり取り組むような試験に合格したのなら，1，をつけていた。

会社の扱い： 各種の資格についても同様に，受験料負担の部門がきめられている。情報処理技術者試験の場合は試験区分上位程，負担してくれる部門が広いようだ。しかし合格しても特別の取扱いをする規定がないので上司により合格者への声のかけ方が異なるらしい（声のかけ方が難しい），通知書があれば一律に出来るのでは，という事からの提案である（4-4）

試験内容について： 全て管理者としての立場からの評価である。

試験方法について： 区分は現在の3程の中を難易度により甲乙に分けるなど方法について多くの提案があった。

16. （自治体）（1種）

人物： 純粹の技術屋という感じ，自分の興味に合えば…昇進などあまり気にせずつき進む，多少ぶつきらぼうなところがあるが 根は好人物。

満足度：一庁内での希望者に対する入門教育を受け、コンピュータに興味を覚え勉強し2種に合格。その後職務がコンピュータを使うものになり、満足しており満足している。(但し職務は「4」ではなく「5」のはず(ユーザ部門の専任担当者))

会社(自治体)の扱い：昇進昇格の悪いのは合格によるのではなく、人物欄に記入した性格が影響しているものと思う。

試験内容について：使用しているシステムによって異なる内容を出題するのはどうかは不公平(1種の中にIBMを知らないと出来ない問題あり)との批判をもっている(7-6の意見は小型機向の試験もあってよいと云う事。)

試験制度について：意義を感じ、部門の人間を教育、6名(10名中)に合格、2種をとらせた。自身は今年特種に挑戦する予定。

総 合

14名の方々に面接してみても、動機は夫々であるがいずれにしても、自分の力をためす機会にしている。しかし、折角国家事業として大規模に行うのであるから、合格者の資格が明確になるような制度を考える必要がありそうだ。又試験区分としては、特種の上に、コンピュータ以前のシステム設計能力を試験するものを設ける……この場合、生産管理システム、処理システム等活用分野別にすることも必要と思われる。

とも角、皆さん真剣にとりくんでおり、国家資格として努力に報いると共に、情報処理部門の発展のため、資格制度の確立と合格者の知識向上・交流の場の創設の必要性を痛感した。

17. (ソフトウェア)(特種・2種)

1. 事業内容 ①親会社のソフトウェア開発(病院向ミニコン)

- ② 70% (官公庁等) (MG, プロセス制御関係)
- ③ 30% (民間企業)
- ③ 従業員数 6, 7名 (官公庁等)
2. 合格区分
- ① 昭45. 第2種 (官公庁等)
- ② 昭46. 特種 (最年長者)
- (注) 受験回数は各々一回とのこと
3. 主な履歴
- (学歴)
- ① 陸士卒 (陸軍大学校)
- ② 大学 (経済) 夜卒
- ③ テレビ技術学校, 富士学院 (夜) 卒
- (職歴)
- ① 食料品会社 (約3年)
- ② 機械販売会社 (約7年)
- ③ テレビ技術学校講師
- ④ ソフトウェア会社
4. その他特記事項
- (1) 受験動機 ソフトウェア会社の営業活動を行う上で公的な資格が必要であった。本人の前歴から世間がソフトウェア開発ができるとは思ってくれない由。
- (2) 合格者の処遇に対する意見では 肩書となり得る名称を希望。現在, 本人は名刺に「特殊情報処理技術士」の名刺を付している。
- (3) 年令と職業との関連性
- ① 「プログラマは60才までやれるが, ファシリティ・サービス会社の場合, 体力, 頭の回転の面できつい。やはり35才ぐらいまでが適当か?」(本人は現在も, アセンブラでプログラムを作り, 顧客へのソフト納品時に, たとえそれが他の人が作ったものでも訂正を要するときにただちに訂

正して納品できることをセールスポイントにしている。

- ②「独創力、忍耐力、説得力、表現力がとりわけ重要と思う」
「若い人のうち上記に適性なものは20%ぐらいと思う。」

(4) ソフトウェア会社経営のポイント

- ①市場標的を絞っていること。(メディカル)
②ソフトの規格化(ハードの生産と同じ考え方をとり、流れ作業化している。)
③能力ある者とない者のペア・システム(チーム・プレーが出来ず、納期に仕事を間に合わせられない者は半年、仕事をさせない。

18. (製造業)(特種・1種)

4. 職務内容 医療機器関係の開発業務
(心臓に埋め込む心臓治療用の電子時計の開発)

5. 合格区分 ①昭46. 第2種
②昭48. 第1種(最年長者)
③昭49. 特種
(注) 第1種のみ2回目の受験で合格

6. 履 歴 ①大学工学部精密機械科卒
②製造会社の開発関係業務

7. その他特記事項

- (1) 受験動機 力だめし
(2) 受験準備 アンケートでは第2種について何もしなかったと答えているが、実際は、社内のオープン・プログラマー向講習会(FO-RTRAN 関係80時間)に参加したほか、参考書で勉強している。

また特種の論文では、社内での図形処理の標準化委員会委

員時での経験を書いている。

- (3) 6-4の質問は、情報処理専門外の者には不適當ではなかったかと思われる。
- (4) 7-3「今后、情報処理技術のスペシャリストを目指すつもりはない。ユーザとしての情報処理部門はメイン・ルートではない。従って取得資格を積極的に前面に出し活用するつもりは今のところない。但し情報機器開発部門なら考えてもよい。」
- (5) 7-5情報処理技術者の将来「プログラムは語学と同一であり、若い時に習得したらかなり通用する筈。私の知人で若い時の経験を生かし70才でアメリカ人よりも語学に通じている人がいる。」

19. (官公庁)(特種)

人物： 心理学専攻で統計調査の仕事をしていた。コンピュータ導入の過程で、機種選定作業に従事してゆくり、客観的に能力を評価してみたいという気持が動機となった。

会社の態度： 医学衛生関係の研修には、配慮してくれるが、情報処理技術者の処遇は、制度上も上司も理解不足とのこと。

試験： 試験とは一般に、個人が直接従事している仕事内容と無関係であっても、情報処理としてそれが必要であればよい。従って、試験内容、範囲についても、広い立場から考える必要があるとし現行制度に満足している。

将来性： 自分の研究職という立場からは行政職と大部異なる。研究職そのものがスペシャリストでなければならないということ。また、一般的の意味でのローテーションの問題が生じない。その意味で、個人サイドでは情報処理技術者の道を今後も歩むつもり。

しかし組織体が、情報処理部門をどう評価するかが問題である。

20. (金融業)(特種・1種)

1. 試験については

i) 個人としては

- ① 第三者の立場で情報処理技術者の力を測る方法として有効であると考える。
- ② 公認会計士並みの資格試験とすべきである(情報を集中して管理している者は、道徳的にも(機密、……)知識的にも高いものでなければ安心してまかせることができない)。
- ③ ②と関係するが、現状の試験は易しすぎる。51年度の特種の試験をみても(本人は合格、同じセクションから10人受験して6人合格)第2の質問(小記述文の回答)を如何に早く回答するかという受験技術上の問題で合否が決っていると思う。そのような試験では②並みの権威をもたせることはできない。
- ④ 第1種の試験では、マネジメントレベルでの運用保全、開発推進問題を取り入れた方がよい。これが実務の基本であると思う。

ii) 会社としては、

- ① 仕事を与えるときに、合格者に対しては一応考慮した内容を与えてくれるが、あくまでも本人次第である。
- ② 受験を奨励しており受験料を負担してくれる。また合格すると特種5万円、第1種3万円、第2種1万円の一時金と人事部長からおほめのことは、社内報へ写真入りで掲載等のことがなされる。

2. 技術者について

i) 個人としては、

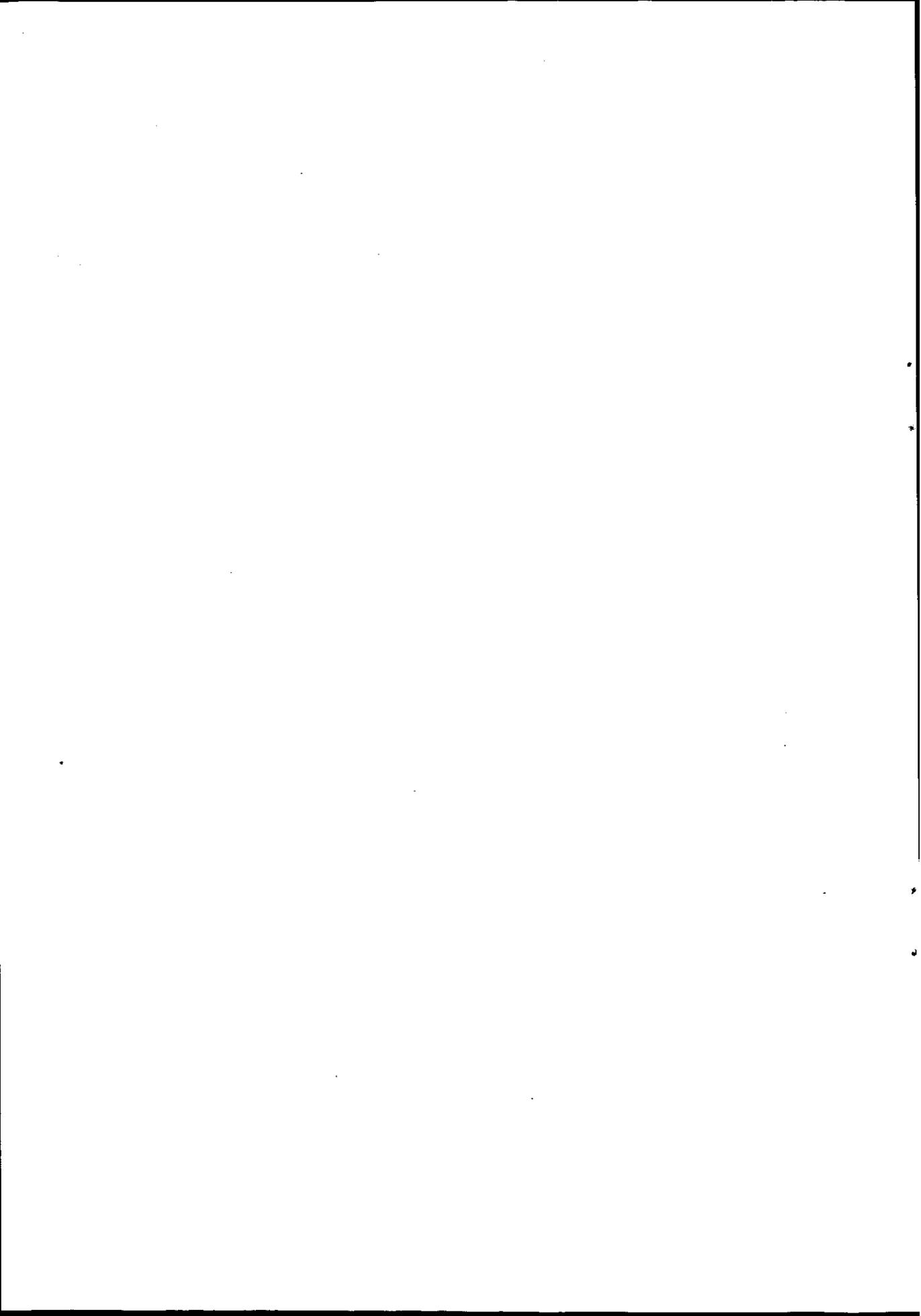
- ① これからも情報処理技術スペシャリストとしてやっていくつもり。

ii) 会社としては、

- ① 情報処理部門のスペシャリストとして、銀行内の他の部署の人を別の待遇制度を設けることを考慮中である。

資

料



1.「情報処理技術者試験合格者の実態調査」アンケート

1. 回答者自身について

該当番号に○印をつけてください。

氏名		年齢	才	性別	1.男 2.女
最終学歴	1.大学院・大学（理科系） 2.大学院・大学（文科系） 3.短大・高专 4.高校（工業科） 5.高校（普通科） 6.高校（商業科） 7.その他（具体的に： ）				
勤務先	会社・団体名				
	所属部課名				
現在の仕事について	1.情報処理部門関係の仕事である。→ 次の「現在の職種」と「合格時」の状況欄に回答のこと。 2.情報処理部門関係の仕事ではない。→ 次の「合格時の状況」欄にだけ回答のこと。 3.その他（具体的に： ）				
現在の職種 (注1)	1.管理者 2.管理的職種 3.システム・プランナ職種 4.システム・プログラマ職種 5.適用業務プログラマ職種 6.オペレータ職種 7.その他のスペシャリスト職種 8.その他（具体的に： ）				
合格時の状況 (注2)	1.情報処理部門に所属していた。 2.情報処理部門に所属していなかった。 3.学生であった。 4.その他。				

(注1) 職種に関しては以下の基準で該当する主たるものを1つだけ選んでください。

1. 「管理者」とは情報処理部門の部長、課長、係長などのことです。
2. 「管理的職種」とは、情報処理部門の総合計画業務とか管理業務に主として従事する職種とします。

3. 「システム・プランナ職種」とは、別名システムズ・エンジニアまたはシステム・アナリストなどと呼ばれることもあり、主にシステム分析からシステム設計までを行い、システム設計書を取りまとめる職種とします。
4. 「システム・プログラマ職種」とは、主にシステム・プログラムや汎用プログラムの検討と作成、オペレーティング・システムの生成・保守などに従事する職種とします。
5. 「適用業務プログラマ職種」とは、システム設計書にもとづいて適用業務のプログラムの設計とコーディング作業およびそのプログラムの保守作業に主として従事する職種とします。
6. 「オペレータ職種」とは、主にコンピュータのオペレーションに従事する職種とします。
7. 「その他のスペシャリスト職種」とは、ORワーカ等の高度な専門的職種をさします。

(注2) 合格時とは合格した試験の受験時とします。

これ以降においても、特にことわらないかぎり、上記内容を基準に回答してください。

2. 情報処理技術者試験の合格について

2-1 情報処理技術者試験の合格当時について、下表にご記入ください。

2つ以上の試験に合格している方は、必ずそれぞれの合格区分欄に記入してください。

	特 種	第 1 種	第 2 種
合格 年 度	1.昭和46年 2.昭和47年 3.昭和48年 4.昭和49年 5.昭和50年	1.昭和44年 2.昭和45年 3.昭和46年 4.昭和47年 5.昭和48年 6.昭和49年 7.昭和50年	1.昭和44年 2.昭和45年 3.昭和46年 4.昭和47年 5.昭和48年 6.昭和49年 7.昭和50年
合職参 格(照 時下の 記こと 職を)	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10
合 年 格 時 の 令	3.25~30才 4.31~35才 5.36~40才 6.41~45才 7.46才以上	1.20才未満 2.20~25才 3.26~30才 4.31~35才 5.36~40才 6.41~45才 7.46才以上	1.20才未満 2.20~25才 3.26~30才 4.31~35才 5.36~40才 6.41~45才 7.46才以上
合ン経 格ビ 時 ャ ま 験 でタ 年 の 実 コ 務 教	1.全くなし 2.1年未満 3.1~2年 4.2~3年 5.3~4年 6.4~5年 7.5~6年 8.6年以上	1.全くなし 2.1年未満 3.1~2年 4.2~3年 5.3~4年 6.4~5年 7.5~6年 8.6年以上	1.全くなし 2.1年未満 3.1~2年 4.2~3年 5.3~4年 6.4~5年 7.5~6年 8.6年以上

職種については、下記のものから該当番号を1つだけ選んで○印を記入してください。

1. 情報処理部門の管理者
2. 情報処理部門の管理的職種
3. システム・プランナ職種
4. システム・プログラマ職種
5. 適用業務プログラマ職種
6. オペレータ職種
7. 情報処理部門のその他のスペシャリスト職種
8. 学 生
9. 情報処理部門以外の職種
10. その他

2-2 情報処理技術者試験に合格したことについての程度満足していますか。

該当番号に○印をつけると同時に、満足度についての具体的な理由がありましたら、理由欄に記入してください。

1. 非常に満足している。
2. 満足している。
3. どちらともいえない。
4. 不満足である。
5. 非常に不満足である。

理由欄

3. 受験の動機および受験時の環境について

3-1 情報処理技術者試験を受ける気持になった動機のうち、最も強かったものは何ですか。1つだけ選んで○印をつけてください。ただし、2つ以上の試験に合格していて、かつ動機が異なる場合には○印をつけたりえ、かっこ内の該当試験区分に○印をつけてください。

1. 将来、情報処理技術のスペシャリストになりたいため（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
2. 自分の力をためしてみるため（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
3. 会社または上司が奨励したため（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
4. 友人または同僚がすすめたため（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
5. 昇給，昇進が有利になると考えたため（1.特種，2.第1種，3.第2種）。

6. その他（具体的に）。 1.特種

2.第1種

3.第2種

3-2 受験準備のためにどのような手段，方法を用いましたか，該当番号に○印をつけてください。ただし，2つ以上の試験に合格していて，かつ準備のための手段，方法が異なる場合には該当番号に○印をつけたりえ，かっこ内の試験区分にも○印をつけてください。

1. 受験のための外部の講習会、セミナー（情報処理の専門学校を含む）に参加した（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
2. 受験用の社内（学内）講習会に参加した（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
3. グループで学習した（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
4. 試験用テキストを購入し、独りで学習した（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
5. 仕事を通じて知識・技術の向上に努めた（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
6. 特に何もしなかった（1.特種，2.第1種，3.第2種）。
7. その他（具体的に）。

1.特種

2.第1種

3.第2種

3-3 受験にさいして、勤務先の所属組織体で何らかの便宜をはかってくれましたか。該当するものの番号に○印をつけてください。ただし、当時学生であった人は10だけに○印をつけてください。

1. 受験の一括申込みをしてくれた。
2. 受験料を全額負担してくれた。
3. 受験料を一部負担してくれた。

4. 受験のための社内講習会，勉強会を開催してくれた。
5. 勤務時間内での受験勉強の機会を与えてくれた。
6. 受験のための外部講習会，セミナーの受講料を負担してくれた。
7. 受験勉強のために必要となるテキストや資料の購入代金を負担してくれた。
8. 受験することを奨励はしたが，特別な配慮はしてくれなかった。
9. ほとんど無関心であった。
10. 学生であった。
11. その他（具体的に）。

.....

.....

.....

.....

4. 合格時の処遇一般について

4-1 合格したことによって、従事する仕事の内容に変化がありましたか。
該当番号に○印をつけてください。

1. 合格以前とほとんど変わらない。
2. 合格を考慮した仕事内容にある程度変った。
3. 合格を十分考慮した仕事内容になった。
4. 合格したために、それにふさわしい職種に配置がえしてくれた。
5. 合格時には学生であったが、採用時に考慮してくれた。
6. 合格時には学生であったが、採用時にも全く考慮されなかった。
7. 合格したことを契機に専門的な技術を生かすために別の組織体に移った。
8. その他(具体的に)。

.....

.....

.....

4-2 合格したことによって、所属組織体では何らかの特別な取扱いをして
てくれていますか。該当番号に○印をつけてください。

1. 昇格あるいは昇進させる。
2. 基本給を増額してくれる。
3. 手当を増額してくれる。
4. 合格祝金など一時金を支給してくれる。
5. 表彰あるいは社内報で発表してくれる。
6. 研修会への派遣など知識技術の更新を援助してくれる。

7. 特別な取扱いはしてくれない。

8. その他(具体的に)。

.....

.....

.....

4-3 試験に合格していないと思われる同期の同僚と比較した場合、つぎの諸項目に関してどのように感じていますか。それぞれの該当欄に○印をつけてください。

区分 項目	非常に よい	よい	変らない	悪い	非常に 悪い	分らない
昇進, 昇格						
基本給						
手当						
仕事の内容 責任						

4-4 合格者の処遇一般に関して、何らかの意見がありましたら具体的に記入してください。

意見欄

.....

.....

.....

.....

5. 合格後の知識・技術の更新について

ご存知のように情報処理技術はめまぐるしく変化してゆきます。

5-1 最新の知識や技術，を吸収するためにどのような方法をとっていますか。該当番号に○印をつけてください。

1. 学会や外部の講習会・セミナーに出席している。
 2. メーカーの講習会に出席している。
 3. 定期的にメーカーの説明をきく。
 4. グループで学習会を開催している。
 5. 情報処理専門雑誌や新聞に目を通してている。
 6. 専門書をもとに学習している。
 7. 仕事を通じて知識・技術を更新している。
 8. 特に何もやっていない。
 9. その他（具体的に）。
-
-
-

5-2 知識・技術の更新に関連して，国の施策としてどのようなものを期待していますか。該当番号に○印をつけてください。

1. 期限つきの認定にし，更新試験を実施すべきである。
2. 更新のための定期的研修会を実施し，修了証を出すべきである。
3. 機関誌類を合格者に配布し，それを通じて知識・技術を更新させるべきである。

4. 合格者の団体を組織し、それを通じて相互啓発をはかればよい。

5. 現状のままでよい。

6. その他(具体的に)。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. 情報処理技術者試験と実務について

6-1 情報処理技術者試験で出題された内容が、合格後の職務遂行上に必要な知識とどの程度関係をもっているか、つぎの記号で該当欄をうめてください。

1. 非常に関係している。
2. かなり関係している。
3. あまり関係ない。
4. ほとんど関係ない。
5. 全く関係ない。
6. 何んともいえない。

調査項目 区分	ソフトウェアの知識						プログラムの設計能力								
	プログラム用言語	汎用プログラム・パッケージ	問題処理手順	フローチャート	ファイルの概念	オペレーティング・システムの概念	文書化	ハードウェアとの関連	フォーマット設計	ファイル設計	コード設計	計	プログラムの構造設計	デバッグ方式設計	チェック方式設計
特種			X				X	X	X	X	X		X	X	X
第1種							X	X	X	X	X		X	X	X
第2種					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

調査項目 区分	情報処理 システムの設計能力				プログラム作成能力	ハードウェアの知識				関連知識				
	分析と設計手法	詳細設計	適用	開発・推進		運用・保全	ハードウェアの基礎	諸装置の種類と機能	システムの構成とその効率	データ伝送端末機器	ソフトウェアとの関連	管理・経営実務	システム・情報	数学
特種						X	X		X					
第1種	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X
第2種	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X

調査項目 区分	関連知識			
	情報処理基礎	数値計算など	経営数学など	一般的知識 に関する情報処理に 関するもの 工業・商業のうち
特種				X
第1種				X
第2種	X	X	X	

6-2 最後に合格した試験に関連して、試験項目として特に必要ないと思われる項目を必要度の少ない順に5つまで記入してください。(6-1の調査項目の中から選択のこと)。

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6-3 逆に試験項目として追加すべきものがあつたら、必要の高い順に5つまで記入してください。

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6-4 現在の職務を遂行してゆくうえで特に必要と考えている適性・能力のうち最も重要と思われるものを下記項目から5つ選んで○印をつけてください。

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. 独創力 | 2. 洞察力 | 3. 分析力 |
| 4. 推理力 | 5. 論理性 | 6. 計画力 |

- | | | |
|----------------|---------|-------------|
| 7. 実行力 | 8. 緻密性 | 9. 評価力 |
| 10. 忍耐力 | 11. 積極性 | 12. 説得力・表現力 |
| 13. 柔軟性 | 14. 総合力 | 15. 信頼性 |
| 16. 指導力・統率力 | 17. 協調性 | 18. 正確性 |
| 19. 責任感 | 20. 機敏性 | 21. 着想力 |
| 22. その他（具体的に）。 | | |

.....

.....

.....

7. そ の 他

7-1 情報処理技術者試験の意義についてどう感じていますか。またその
具体的理由も記入してください。該当番号に○印をつけてください。

1. 非常に意義がある。
2. 意義がある。
3. どちらともいえない。
4. あまり意義がない。
5. 全く意義がない。

理由欄

.....

.....

.....

7-2 情報処理技術者試験を同僚や後輩にすすめますか。その具体的理由
も記入してください。該当番号に○印をつけてください。

1. 積極的にすすめる。
2. 機会があればすすめる。
3. どちらともいえない。
4. あまりすすめない。
5. 全くすすめるつもりはない。

理由欄

.....

.....

.....

7-3 情報技術者試験に合格したことにも関連して、今後も情報処理技術

のスペシャリストの方向を目指すつもりですか。
該当番号に○印をつけてください。

1. 積極的に目指すつもりである。
2. 目指すつもりである。
3. どちらともいえない。
4. 目指すつもりはない。
5. 全く目指すつもりはない。

7-4 あなたの所属する組織体において今後の情報処理技術者の必要性は
どう変化すると考えますか。該当番号に○印をつけてください。

1. 非常に必要になる。
2. 必要になる。
3. あまり変わらない。
4. 必要性が減る。
5. その他(具体的に)。

.....

.....

.....

7-5 現在の日本の企業の体質（終身雇用の体制とか年功序列など）からみて、情報処理技術者として将来も仕事を続行できると考えますか。該当番号に○印をつけてください。

1. そう長く続けることができるとは思わない。
2. あまり見通しがたたない。
3. 何んともいえない。
4. スペシャリストとしてかなり長期的にやれる。
5. その他（具体的に）。

.....

.....

.....

7-6 情報処理技術者試験に関して注文、意見などがありましたら何んでもけっこうですから自由に記入してください。

注文、意見欄

.....

.....

.....

.....

.....

長時間のご協力どうもありがとうございました。同封しております当協会あての封筒に入れて、ご返送くださいますようお願い申し上げます。

2. アンケート集計データ資料

アンケート回収件数について

合格区分 所属組織体		特 種	第 1 種	第 2 種	合 計	
情報処理関係 組 織 体		140 39.4	117 33.0	98 2.8	355 100	(48.7)
一 般 組 織 体		120 36.1	87 26.2	125 37.7	332 100	(45.5)
そ の 他		3 7.1	18 42.9	21 50.0	42 100	(5.8)
無 効	回答不備	—	—	—	2	
	期限切れ*	—	—	—	48	
宛先人不明の 為 返 送		—	—	—	308	
合 計		263 36.1	222 30.5	244 33.5	1,087 729	(100)

(注) * 昭和51年12月22日以降到着のもの

1. 回答者自身について

1-a 回答者の性別と年齢

年齢 性別	20才 未 満	20~ 25才	26~ 30才	31~ 35才	36~ 40才	41~ 45才	46才 以 上	無回答	合 計
男	0	113	277	176	89	27	12	1	695 95.3
女	0	17	14	1	0	2	0	0	34 4.7
合 計	0 0	130 17.8	291 39.9	117 24.2	89 12.2	29 4.0	12 1.6	1 0.1	729 100

1-b 最終学歴について

学歴区分	大学院・大学		短大・高専	高 校			その他	合 計
	理科系	文科系		工業科	普通科	商業科		
件 数	390	130	34	55	50	21	49	729
	53.5	17.8	4.7	7.5	6.9	2.9	6.7	100

1-c 所属する組織体について

所属組織体	情報処理関係組織	一般組織体	そ の 他	合 計
件 数	355	332	42	729
	48.7	45.5	5.8	100

1-d 現在の仕事・職種・合格時の状況について

1-d-1 現在の仕事について

仕事区分	情報処理関係の仕事である	情報処理関係の仕事でない	そ の 他	無 回 答	合 計
件 数	594	109	24	0	729
	81.5	15.0	3.3	0.2	100

1-d-2 現在の職種について

職種区分	管理者	管理的職種	システム・プランナ職種	システム・プログラマ職種	適用業務プログラマ職種	オペレータ職種	その他のスペシャリスト職種	その他	無回答	合 計
件数	122	42	167	88	106	6	15	46	2	594
	20.5	7.1	28.1	14.8	17.8	1.0	2.5	7.7	0.3	100

1-d' 合格区分と現在の職種の関係

現在の 職種 合格 区分	1. 管理者	2. 管理的 職種	3. システ ム・プ ランナ	4. システ ム・プ ログ ラマ	5. 適用業 務プロ グラマ	6. オベ レータ 職種	7. その他 のスペ シャリ スト	8. その他	無回答	合計
特 種	87 36.9	26 11.0	88 37.2	11 4.7	5 2.1	0 -	5 2.1	14 5.9	2 -	238 100
第 1 種	22 11.8	13 7.0	50 26.7	40 21.4	39 20.9	3 1.6	5 2.7	15 8.0	0 -	187 100
第 2 種	13 7.7	3 1.8	29 17.2	37 21.9	62 36.7	3 1.8	5 3.0	17 10.1	0 0	169 100
合 計	122 20.6	42 7.1	167 28.2	88 14.9	106 17.9	6 1.0	15 2.5	46 7.8	2 -	594 100

1-d-3 合格時の状況

状況区分	情報処理部 門に所属し ていた	情報処理部 門に所属し ていなかった	学 生 で あ っ た	そ の 他	無 回 答	計
件 数	475 67.6	76 10.8	102 14.2	12 1.7	38 5.4	703 100

2. 情報処理技術者試験の合格について

2-1-a 所属組織体と合格について

合格区分 所属組織体	合格区分							計
	特種 だけ	第1種 だけ	第2種 だけ	特種と 第1種	特種と 第2種	第1種と 第2種	いずれ も合格	
情報処理関係 組織体	48 13.5	65 18.3	98 27.6	64 18.0	8 2.3	52 14.6	20 5.6	355 100
一般組織体	33 9.9	46 13.9	125 37.7	63 19.0	6 1.8	41 12.3	18 5.4	332 100
その他	1 2.4	9 21.4	21 50.0	1 2.4	0 0	9 21.4	1 2.4	42 100
計	82 11.2	120 16.5	244 33.5	128 17.6	14 1.9	102 14.0	39 5.3	729 100

2-1-b 合格年度について

合格年度 合格区分	合格年度								計
	昭和 44年	昭和 45年	昭和 46年	昭和 47年	昭和 48年	昭和 49年	昭和 50年	無回答	
特種			42	32	53	72	61	3	263
第1種	51	71	46	44	63	59	53	2	389
第2種	52	51	49	61	73	61	50	2	399
計	103	122	137	137	189	192	164	7	1,051

2-1-c 合格時の職種と合格区分

合格区分 職種区分	職種区分										計	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		無回答
特種	50 19.5	28 10.9	122 47.5	20 7.8	10 3.9	1 0.4	6 2.3	0 0	14 5.4	6 2.3	6 -	263 100
第1種	22 5.8	13 3.4	94 24.9	74 19.6	76 20.2	7 1.9	9 2.4	40 10.6	29 7.7	13 3.4	12 -	389 100
第2種	7 1.8	8 2.0	15 3.8	45 11.5	100 25.4	15 3.8	4 1.0	116 29.5	57 14.5	26 6.6	6 -	399 100
計	79 7.7	49 4.8	231 22.5	139 13.5	186 18.1	23 2.2	19 1.9	156 15.2	100 9.7	45 4.4	24 -	1,051 100

1.情報処理部門の管理者 2.情報処理部門の管理的職種 3.システム・プランナ職種 4.システム・プログラマ職種 5.適用業務プログラマ職種 6.オペレータ職種 7.情報処理部門のその他のスペシャリスト職種 8.学生 9.情報処理部門以外の職種 10.その他

2-1-d 合格時の年齢と合格区分

年齢区分 合格区分	20才 未 満	20~ 25才	26~ 30才	31~ 35才	36~ 40才	41~ 45才	46才 以 上	無回答	計
特 種			134 51.0	86 32.7	30 11.4	7 2.7	3 1.1	3 1.1	263 100
第 1 種	4 1.0	161 41.4	148 38.0	49 12.6	17 4.4	3 0.8	2 0.5	5 1.3	389 100
第 2 種	38 9.5	235 58.9	80 20.1	21 5.3	11 2.8	6 1.5	2 0.5	6 1.5	399 100
計	42	396	362	156	58	16	7	14	1,051

2-1-e 合格時までのコンピュータ実務経験年数と合格区分

経験年数 合格区分	全 く な し	1 年 未 満	1~ 2年	2~ 3年	3~ 4年	4~ 5年	5~ 6年	6 年 以 上	無回答	計
特 種	3 1.2	2 0.8	7 2.7	17 6.6	40 15.5	30 11.6	45 17.4	114 44.2	5 -	263 100
第 1 種	26 6.9	31 8.2	63 16.8	78 20.7	61 16.2	44 11.7	24 6.4	49 13.0	13 -	389 100
第 2 種	117 30.2	93 24.0	104 26.9	36 9.3	17 4.4	12 3.1	4 1.0	4 1.0	12 -	399 100
計	146	126	174	131	118	86	73	167	30	1,051

2-2 合格したことによる満足度

2-2-a 所属組織体と満足度との関係

満足度 所属組織体	非常に満 足している	満 足 している	どちらと もいえない	不 満 足 である	非 常 に 不 満 足	無 回 答	計
情報処理関 係 組 織 体	21 6.1	196 56.3	109 31.3	17 4.9	5 1.4	7 -	355 100
一般組織体	35 10.7	206 63.2	71 21.8	12 3.7	2 0.6	6 -	332 100
そ の 他	6	24	9	3	0	0	42 100
合 計	62 8.7	426 59.5	189 26.4	32 4.5	7 1.0	13 -	729 100

2-2-b 合格区分と満足度との関係

満足度 合格区分	非常に満足している	満足している	どちらともいえない	不満足である	非常に不満足	無回答	計
特種	34 13.2	162 63.0	53 20.6	5 1.9	3 1.2	6 -	263 100
第1種	15 6.9	126 58.1	60 27.6	13 6.0	3 1.4	5 -	222 100
第2種	14 5.8	138 57.3	73 30.3	14 5.8	2 0.8	3 -	244 100
合計	63 8.8	426 59.6	186 26.0	32 4.5	8 1.1	14 -	729 100

3. 受験の動機および受験時の環境について

3-1-a 所属組織体と受験の動機との関係

動機 所属組織体	スペシャリストになりたいため	自分の力を試してみするため	会社または上司が奨励したため	友人または同僚がすすめたため	昇給・昇進が有利になると考えたため	その他	無回答	計
情報処理関係組織体	77 15.0	327 65.0	59 11.7	3 0.6	14 2.8	23 4.6	16 -	519 100
一般組織体	59 12.4	311 65.3	44 9.2	8 1.7	15 3.2	39 8.2	2 -	478 100
その他	5 9.3	40 74.1	4 7.4	1 1.9	0 0	4 7.4	0 -	54 100
合計	141 13.7	678 65.7	107 10.4	12 1.2	29 2.8	67 6.4	18 -	1,051 100

3-1-b 合格区分と受験の動機との関係

合格区分 \ 動機	スペシャリストになりたいため	自分の力を試してみたいため	会社または上司が奨励したため	友人または同僚がすすめたため	昇給・昇進が有利になると考えた	その他	無回答	計
特種	33 12.6	167 63.7	25 9.5	0 0	7 2.7	30 11.5	1 -	263 100
第1種	46 12.1	249 65.7	45 11.9	6 1.6	13 3.4	20 5.3	10 -	389 100
第2種	62 15.8	262 66.8	37 9.4	6 1.5	9 2.3	16 4.1	7 -	399 100
合計	141	678	107	12	29	66	18	1,051

3-2 受験準備のための方法

3-2-a 所属組織体と受験準備のための方法との関係

所属組織体 \ 受験準備のための方法	外部のセミナー講習会に参加	社内(学内)の講習会に参加	グループで学習	試験用テキストを購入し独学	仕事を通して知識・技術の向上に努力	特に何もしなかった	その他	無回答	計
情報処理関係組織体	17 3.3	12 2.3	12 2.3	263 50.7	107 20.6	136 26.2	7 1.4	0 -	554
一般組織体	16 3.4	10 2.1	19 4.0	259 54.2	111 23.2	90 18.8	10 2.1	0 -	515
その他	8 14.8	1 1.9	2 3.7	34 63.0	4 7.4	6 11.1	5 9.3	0 -	60
合計	41 3.9	23 2.2	33 3.1	556 52.9	222 21.1	232 22.1	22 2.1	0 -	1,129

(注) ある回答者が2つ以上の試験に合格していても方法が同一である場合には、その方法に対する回答者のカウントは合格回数である。

3-2-b 合格区分と受験準備のための方法との関係

受験準備のための方法 合格区分	外部の講習会 セミナーに参加	社内(学内) の講習会に参加	グループ で学習	試験用 テキストを購 入し独学	仕事を して知識・技 術の向上に 努力	特に何 もしな かった	その他	無回答	合計
情報処理関係 組織体	0 0	2 0.8	6 2.3	103 39.2	96 36.5	136 28.9	7 1.9	0 -	288
一般組織体	5 1.3	8 2.1	15 3.9	214 55.0	74 19.0	90 23.9	10 2.1	0 -	417
その他	36 9.0	13 3.3	12 3.0	239 59.9	52 13.0	6 15.8	5 2.3	0 -	424
合計	41	23	33	556	222	232	22	0	1,129

3-3 所属組織体および合格区分と所属組織体からの援助との関係

援助方法 区分	受験の一括申し込 をしてくれた	受験料を全額負担 してくれた	受験料を一部負担 してくれた	受験のための社内 講習会・勉強会 を開催してくれた	勤務時間内での受 験勉強の機会を 与えてくれた	受験のための外部 講習会・セミナー の受講料を負担し てくれた	受験勉強のための 購入代金を負担し てくれた	受験料の購入に必 要となるテキスト や資料の購入代金 を負担してくれた	受験料を負担しな い配慮はしてくれ なかったが特別 な奨励はしたが特 別	ほとんど無関心 であった	学生であった	その他	無回答	合計
所属組織体	情報処理関係 組織体	116 32.7	86 24.2	24 6.8	13 3.7	5 1.4	0 0	4 1.1	74 20.9	46 13.0	62 17.5	39 11.0	0 -	469
	一般組織体	51 15.4	47 14.2	11 3.3	8 2.4	11 3.3	3 0.9	5 1.5	59 17.8	108 32.5	47 14.2	33 9.9	0 -	383
	その他	9 21.4	4 9.5	1 2.4	1 2.4	1 2.4	0 0	0 0	4 9.5	14 33.3	9 21.4	7 16.7	0 -	50
合計	176 24.1	137 18.8	36 4.9	22 3.0	17 2.3	3 0.4	9 1.2	137 18.8	168 23.1	118 16.2	79 10.8	0 -	902	
合格区分	特種	77 29.3	60 22.8	22 8.4	8 3.0	8 3.0	1 0.4	3 1.1	65 24.7	51 19.4	4 1.5	26 9.9	0 -	335
	第1種	61 27.5	52 23.4	9 4.1	6 2.7	4 1.8	0 0	5 2.3	46 20.7	51 23.0	39 17.8	17 7.7	0 -	290
	第2種	38 15.6	25 10.3	5 2.1	8 3.3	5 2.1	2 0.8	1 0.4	26 10.7	66 27.1	75 30.7	26 10.7	0 -	277

4-1-a 組織体および合格区分と仕事内容の変化の度合との関係

組織体区分	合格区分 仕事内容の変化の度合	変らな 合格以前とほとんど	合格を考慮した仕事内容	合格を十分考慮した	仕事内容になつた	ふさわしい職種に配置が	合格時には学生であつた	が採用時に考慮してつた	合格時には学生であつた	なかつた	専門的技術を生かすため	その他	無回答	合計
情報処理関係組織体	特種	129	4	0	0	0	0	0	2	5	0	140		
	第1種	83	2	0	0	9	8	3	12	0	117			
	第2種	51	4	0	1	13	19	1	9	0	98			
	合計	263 74.1	10 2.5	0	1 0.3	22 6.8	27 7.9	6 2.0	26 6.5	0	355 100			
一般組織体	特種	101	7	2	2	0	0	1	7	0	120			
	第1種	70	3	1	3	3	5	1	1	0	87			
	第2種	77	5	2	2	9	17	1	11	1	125			
	合計	248 75.5	15 4.8	5 1.5	7 2.1	12 3.6	22 6.6	3 0.9	19 4.8	1	332 100			
その他	特種	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
	第1種	12	0	0	0	1	1	1	3	0	18			
	第2種	14	1	0	0	1	3	0	1	1	21			
	合計	29 70.7	1 2.4	0	0	2 4.9	4 9.8	1 2.4	4 9.8	1	42 100			
全体	特種	233 88.6	11 4.2	2 0.8	2 0.8	0	0	3 1.1	12 4.6	0	263 100			
	第1種	165 74.3	5 2.3	1 0.5	3 1.4	13 5.9	14 6.3	5 2.3	16 7.2	0	222 100			
	第2種	142 58.7	10 4.1	2 0.8	3 1.2	23 9.5	39 16.1	2 0.8	21 8.7	2	244 100			
	合計	540 74.3	26 3.6	5 0.7	8 1.1	36 5.0	53 7.3	10 1.4	49 6.7	2	729 100			

4-1-b 満足度と仕事内容の変化の度合いとの関係

合格満 足による 変化の度 合い 仕事内容 の度合い	合格以前とほとんど 変らない							その 他	無 回 答	合 計
	合格を考慮した仕事内容 にある程度変った	合格を十分考慮した仕事 内容になつた	ふさわしい職種に 配置が	合格時には学生であつた が採用時に考慮して くれた	合格時には学生であつた が採用時には学も 考慮た	合採な 格採は 時に はに はに はに	合採な 格採は 時に はに はに はに			
非常に満足している	47 75.8	4 6.5	1 1.6	2 3.2	3 4.8	1 1.6	0 0	4 6.5	0 -	62
満足している	322 75.8	18 4.2	2 0.5	5 1.2	22 5.2	24 5.6	7 1.6	25 5.9	1 -	426 100
どちらとも言えない	142 75.5	2 1.1	1 0.5	0 0	7 3.7	22 11.7	3 1.6	11 5.9	1 -	189 100
不満足である	17 53.1	1 3.1	0 0	1 3.1	3 9.4	6 18.8	0 0	4 12.5	0 -	32 100
非常に不満足である	4 57.1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	3 42.9	0 -	7 100
無 回 答	8	1	1	0	1	0	0	2	0	13
合 計	540	26	5	8	36	53	10	49	2	729

4-2 合格したことによる特別な扱い

4-2-a 組織体および合格区分と特別な取扱いとの関係

組織体区分	特別な取扱い	昇格あるいは昇進させる	基本給を増額してくれる	手当を増額してくれる	合格祝金など一時金を支給してくれる	表彰してくれるは社内報で発表	研修会への派遣を援助して知識を更なる	特別な取扱いをして	その他	無回答	合計
	合格区分										
情報処理関係組織体	特種	3	2	7	8	16	2	103	8	0	149
	第1種	1	0	17	14	12	0	76	8	0	127
	第2種	0	0	14	16	10	0	58	5	0	103
	合計	4 1.2	2 0.6	38 10.7	38 10.7	38 10.7	2 0.6	237 66.8	21 5.9	0	378 (355件)
一般組織体	特種	0	1	5	12	28	1	71	14	0	132
	第1種	0	0	5	6	9	1	65	3	1	90
	第2種	0	0	2	3	6	0	102	11	3	127
	合計	0 0	1 0.3	12 3.6	21 6.3	43 13.0	2 0.6	238 71.7	28 8.4	4	349 (332件)
その他	特種	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	第1種	0	0	0	2	1	1	14	1	0	19
	第2種	0	0	0	1	1	0	18	1	1	22
	合計	0 0	0 0	0 0	3 7.1	2 4.8	1 2.4	35 83.3	2 4.8	1	44 (42件)
全体	特種	3 1.1	3 1.1	12 4.6	20 7.6	44 16.7	3 1.1	177 67.3	22 8.4	0	284 (263件)
	第1種	1 0.5	0 0	22 9.9	22 9.9	22 9.9	2 0.9	155 69.8	12 5.4	1	237 (222件)
	第2種	0 0	0 0	16 6.6	20 8.2	17 7.0	0 0	178 73.0	17 7.0	4	252 (244件)
	合計	4 0.5	3 0.4	50 6.9	62 8.5	83 11.4	5 0.7	510 70.0	51 7.0	5	773 (729件)

4-2-b 満足度と特別な取扱いの関係

合格による満足度 特別な取扱い	昇格あるいは昇進させる	基本給を増額してくれる	手当を増額してくれる	合格祝い金など一時金を支給してくれる	表彰あるいは社内報で発表してくれる	研修会への更新を派遣などして知識	特別な取扱いはしてくれない	その他	無回答	合計
非常に満足している	2 2.9	1 1.4	2 2.9	4 5.7	14 20.0	2 2.9	38 54.3	7 10.0	0 -	70
満足している	2 0.5	1 0.2	31 6.9	43 9.6	53 11.9	3 0.7	286 64.0	28 6.3	3 -	450 100
どちらともいえない	0 0	0 0	14 7.2	13 6.7	12 6.2	0 0	145 74.4	11 5.6	1 -	196 100
不満足である	0 0	0 0	3 9.1	2 6.1	2 6.1	0 0	26 78.8	0 0	1 -	34 100
非常に不満足である	0 0	0 0	0 0	0 0	2 25.0	0 0	4 50.0	2 25.0	0 -	8 100
無回答	0	1	0	0	0	0	11	3	0	15
合計	4	3	50	62	83	5	510	51	5	773

4-3-a, b 組織体および合格区分と同期の同僚と比較しての処遇との関係(1/4)

処遇区分	組織体区分	比較区分 合格区分	非常によい	よ	変わらない	悪	非常に悪い	分らない	無回答	合計
昇 進 昇 格 全 体	情報処理関係組織体	特種	1	10	116	2	0	6	5	140
		第1種	0	8	92	0	0	14	3	117
		第2種	0	5	79	0	0	13	1	98
		合計	1 0.3	23 6.6	287 82.9	2 0.6	0 0	33 9.5	9 -	355 100
	一般組織体	特種	1	10	95	0	1	9	4	120
		第1種	0	4	69	1	0	10	3	87
		第2種	1	1	102	1	1	12	7	125
		合計	2 0.6	15 4.7	266 83.6	2 0.6	2 0.6	31 9.7	14 -	332 100
	その他	特種	0	0	3	0	0	0	0	3
		第1種	0	0	15	0	0	1	2	18
		第2種	0	0	14	0	0	3	4	21
		合計	0 0	0 0	32 88.9	0 0	0 0	4 11.1	6 -	42 100
	全体	特種	2 0.8	20 7.9	215 84.6	2 0.8	1 0.4	15 5.9	9 -	263 100
		第1種	0 0	12 5.6	176 82.2	1 0.5	0 0	25 11.7	8 -	222 100
		第2種	1 0.4	6 2.6	194 83.6	1 0.4	1 0.4	28 12.1	12 -	244 100
		合計	3 0.4	38 5.4	585 83.6	4 0.6	2 0.3	68 9.7	29 -	729 100

4-3-a, b 組織体および合格区分と同期の同僚と比較しての処遇との関係(2/4)

組織体区分 処遇区分	比較区分 合格区分	非常によい	よい	変らない	悪い	非常に悪い	分らない	無回答	合計
基 情報処理関係組織体	特種	1	7	118	1	0	8	5	140
	第1種	0	3	103	1	0	8	2	117
	第2種	0	4	86	1	0	6	1	98
	合計	1 0.3	14 4.0	307 88.5	3 0.9	0	22 6.3	8 -	355 100
本 一般組織体	特種	1	7	98	1	0	9	4	120
	第1種	0	1	74	0	0	9	3	87
	第2種	0	1	106	1	1	9	7	125
	合計	1 0.3	9 2.8	278 87.4	2 0.6	1 0.3	27 8.5	14 -	332 100
給 その他	特種	0	0	3	0	0	0	0	3
	第1種	0	0	15	0	0	1	2	18
	第2種	0	0	14	0	0	3	4	21
	合計	0 0	0 0	32 88.9	0 0	0 0	4 11.1	6 -	42 100
全 体	特種	2 0.8	14 5.5	219 86.2	2 0.8	0	17 6.7	9 -	263 100
	第1種	0 0	4 1.9	192 89.3	1 0.5	0	18 8.4	7 -	222 100
	第2種	0 0	5 2.2	206 88.2	2 0.9	1 0.4	18 7.8	12 -	244 100
	合計	2 0.3	23 3.9	617 88.0	5 0.7	1 0.1	53 7.6	28 -	729 100

4-3-a, b 組織体および合格区分と同期の同僚と比較しての処遇との関係 (3/4)

処遇区分	組織体区分	比較区分 合格区分	非常によい	よい	変わらない	悪い	非常に悪い	分からない	無回答	合計
手	情報処理関係組織体	特種	1	9	116	1	0	7	6	140
		第1種	1	17	86	2	0	9	2	117
		第2種	0	17	72	3	0	5	1	98
		合計	2 0.6	43 12.4	274 79.2	6 1.7	0 0	21 6.1	9 -	355 100
	一般組織体	特種	1	3	105	1	0	6	4	120
		第1種	1	5	69	0	0	9	3	87
		第2種	0	3	104	1	1	8	8	125
		合計	2 0.6	11 3.5	278 87.7	2 0.6	1 0.3	23 7.3	15 -	332 100
	その他	特種	0	0	3	0	0	0	0	3
		第1種	0	0	15	0	0	1	2	18
		第2種	0	0	14	0	0	3	4	21
		合計	0 0	0 0	32 88.9	0 0	0 0	4 11.1	6 -	42 100
全体	特種	2 0.8	12 4.7	224 87.8	2 0.8	0 0	13 5.1	8 -	263 100	
	第1種	2 0.9	22 10.1	170 78.3	2 0.9	0 0	19 8.8	7 -	222 100	
	第2種	0 0	20 8.7	190 82.6	4 1.7	1 0.4	16 7.0	14 -	244 100	
	合計	4 0.6	54 7.7	584 83.4	8 1.1	1 0.1	48 6.9	29 -	729 100	

4-3-a, b 組織体および合格区分と同期の同僚と比較しての処遇との関係(4/4)

組織体区分	比較区分 合格区分	非常によい	よい	変わらない	悪い	非常に悪い	分らない	無回答	合計
情報処理関係組織体	特種	2	12	119	0	0	3	4	140
	第1種	0	7	95	0	0	13	2	117
	第2種	0	11	78	0	0	8	1	98
	合計	2 0.6	30 8.6	292 83.9	0 0	0 0	24 6.9	7 -	355 100
一般組織体	特種	1	22	87	0	1	5	4	120
	第1種	4	8	61	0	0	11	3	87
	第2種	2	9	95	1	1	9	8	125
	合計	7 2.2	39 12.3	243 76.7	1 0.3	2 0.6	25 7.9	15 -	332 100
その他	特種	0	0	3	0	0	0	0	3
	第1種	1	1	13	0	0	1	2	18
	第2種	0	3	11	0	0	3	4	21
	合計	1 2.8	4 11.1	27 75.0	0 0	0 0	4 11.1	6 -	42 100
全体	特種	3 1.2	34 13.3	209 82.0	0 0	1 0.4	8 3.1	8 -	263 100
	第1種	5 2.3	16 7.4	169 78.6	0 0	0 0	25 11.6	7 -	222 100
	第2種	2 0.9	23 10.0	184 80.0	1 0.4	1 0.4	20 8.7	13 -	244 100
	合計	10 1.4	73 10.4	562 80.2	1 0.1	2 0.3	53 7.6	28 -	729 100

4-3-c 満足度と同期の同僚と比較した場合の処遇

処遇区分	比較区分 満足度	非常に よい	よ い	変 な い	悪 い	非常 に 悪 い	分 ら な い	無回答	合 計
昇進・ 昇 格	非常に満足している	0	11	39	0	1	9	2	62
	満足している	1	22	340	3	0	41	19	426
	どちらともいえない	1	5	162	1	0	16	4	189
	不満足である	0	0	30	0	0	1	1	32
	非常に不満足である	0	0	5	0	1	1	0	7
	無 回 答	1	0	9	0	0	0	3	13
	小 計	3	38	585	4	2	68	29	729
基本給	非常に満足している	0	8	43	1	0	8	2	62
	満足している	0	13	363	2	0	29	19	426
	どちらともいえない	1	2	165	2	0	15	4	189
	不満足である	0	0	31	0	0	0	1	32
	非常に不満足である	0	0	5	0	1	1	0	7
	無 回 答	1	0	10	0	0	0	2	13
	小 計	2	23	617	5	1	53	28	729
手 当	非常に満足している	0	7	46	1	0	6	2	62
	満足している	0	34	340	5	0	26	21	426
	どちらともいえない	3	11	155	1	0	15	4	189
	不満足である	0	2	28	1	0	0	1	32
	非常に不満足である	0	0	5	0	1	1	0	7
	無 回 答	1	0	10	0	0	0	2	13
	小 計	4	54	584	8	1	48	30	729
仕事の 内容・ 責 任	非常に満足している	0	19	35	0	1	5	2	62
	満足している	7	44	324	1	0	31	19	426
	どちらともいえない	1	6	163	0	0	15	4	189
	不満足である	1	3	27	0	0	0	1	32
	非常に不満足である	0	0	5	0	1	1	0	7
	無 回 答	1	1	8	0	0	1	2	13
	計	10	73	562	1	2	53	28	729

5. 合格後の知識・技術の更新について

5-1 最新の知識や技術を吸収する方法

知識・技術を吸収する方法 合格区分	セミナーや外部の講習会・学会に出席している	メーカーの講習会に出席している	定期的にメーカーの説明をきく	催しているグループで学習会を開く	情報処理専門雑誌や新聞に目を通している	専門書をもとに学習している	仕事を更新して知識・技術を更新している	特に何もやっていない	その他	無回答	合計	
特種	66 25.2	29 11.1	18 6.9	11 4.2	190 72.5	57 21.8	207 79.0	6 2.3	11 4.2	1	596 227.1	(262件)
第1種	33 14.9	19 8.6	2 0.9	7 3.1	128 57.7	64 28.8	139 62.9	21 9.5	2 0.9	0	415 186.9	(222件)
第2種	18 7.4	26 10.7	1 0.4	8 3.3	113 46.3	41 16.8	119 48.8	42 17.2	7 2.9	0	375 153.8	(244件)
合計	117 16.1	74 10.2	21 2.9	26 3.6	431 59.2	162 22.2	465 63.9	69 9.5	20 2.7	1	1,386 190.4	(728件)

5-2 知識・技術の更新に関連した国の施策への期待

期待する国の施策 合格区分	期限つきの認定に最新試験を実施すべきである	更新のための定期的研修会を実施し修了証を出すべきである	更新させるべきである	それを通るべきである	合格者の相互啓発をはかる	現状のままよい	その他	無回答	合計
特種	10 3.9	58 22.8	118 46.5	81 31.9	39 15.4	36 14.2	9	351 134.6	(254件)
第1種	8 3.7	44 20.1	110 50.2	55 25.1	40 18.3	15 6.8	3	275 124.2	(219件)
第2種	12 5.1	45 19.1	156 66.4	32 13.6	26 11.1	13 5.5	9	293 120.9	(235件)
合計	30 4.2	147 20.8	384 54.2	168 23.7	105 14.8	64 9.0	21	919 126.8	(708件)

第 2 種

関係 出題内容	ソフトウェアの知識				プログラム作成能力	ハードウェアの知識			関連知識	
	プログラム用語	汎用プログラム・パッケージ	問題処理手順 フローチャート	ファイルの概念		ハードウェアの基礎	諸装置の種類と機能	システムの構成とその効率	情報処理に関する一般知識	工業・商業に関するもの 特に
非常に関係している	65	11	74	48	80	25	30	22	22	8
	20.5	3.5	23.3	13.5	25.3	8.0	9.5	7.0	7.0	2.5
かなり関係している	101	58	121	128	110	112	111	90	113	51
	31.9	18.4	38.2	40.8	34.8	36.0	35.1	28.6	35.8	16.2
あまり関係ない	91	125	71	90	73	108	110	126	101	132
	28.7	39.7	22.4	28.7	23.1	34.7	34.8	40.0	32.0	42.0
ほとんど関係ない	31	62	28	23	27	41	35	43	46	70
	9.8	19.7	8.8	7.3	8.5	13.2	11.1	13.7	14.6	22.3
全く関係ない	21	37	15	14	17	16	14	17	17	28
	6.6	11.7	4.7	4.5	5.4	5.1	4.4	5.4	5.4	8.9
何んともいえない	8	22	8	11	9	9	16	17	17	25
	2.5	7.0	2.5	3.5	2.8	2.9	5.1	5.4	5.4	8.0
無 回 答	82	84	82	85	83	88	83	84	83	85
合 計	317	315	317	314	316	311	316	315	316	314

全件数 399

第1種

出題内容 関係	ソフトウェアの知識							プログラムの設計能力						プログラムの作成能力	ハードウェアの知識			関連知識		
	プログラム用語	汎用プログラム・パッケージ	問題処理手順・フローチャート	ファイルの概念	オペレーティング・システムの概念	タイム・シェアリング方式 オンライン方式	文書化	フォーマット設計	ファイル設計	コード設計	プログラムの構造設計	デバック方式設計	チェック方式設計		諸装置の種類と機能	システムの構成とその効率	データ伝送端末機器の種類と機能	情報処理の基礎	数値計算など	経営数学など
非常に 関係している	77	20	69	96	75	62	64	63	73	56	73	52	57	81	42	45	43	44	22	10
	23.1	6.0	20.9	28.7	22.5	18.7	21.3	18.9	21.9	16.8	21.9	15.6	17.1	24.9	12.6	13.6	13.0	13.2	6.6	3.0
かなり 関係している	122	85	141	136	160	122	119	124	141	115	139	136	127	117	136	133	119	124	56	59
	36.5	25.6	42.7	40.7	47.9	36.7	39.5	37.2	42.3	34.4	41.6	40.8	38.1	36.0	40.8	40.1	36.0	37.1	16.9	17.8
あまり 関係ない	84	130	79	70	67	85	76	91	70	97	77	91	90	78	95	105	107	111	134	131
	25.1	39.2	23.9	21.0	20.1	25.6	25.2	27.3	21.0	29.0	23.1	27.3	27.0	24.0	28.5	31.6	32.3	33.2	40.4	39.6
ほとんど 関係ない	25	48	24	16	16	35	16	31	26	36	18	23	29	25	36	24	32	24	58	62
	7.5	14.5	7.3	4.8	4.8	10.5	5.3	9.3	7.8	10.8	5.4	6.9	8.7	7.7	10.8	7.2	9.7	7.2	17.5	18.7
全く関係	19	37	10	10	10	19	13	14	14	19	15	17	16	17	13	14	16	14	48	54
	5.7	11.1	3.0	3.0	3.0	5.7	4.3	4.2	4.2	5.7	4.5	5.1	4.8	5.2	3.9	4.2	4.8	4.2	14.5	16.3
何んとも いえない	7	12	7	6	6	9	13	10	9	11	12	14	14	7	11	11	14	17	14	15
	2.1	3.6	2.1	1.8	1.8	2.7	4.3	3.0	2.7	3.3	3.6	4.2	4.2	2.2	3.3	3.3	4.2	5.1	4.2	4.5
無回答	55	57	59	55	55	57	88	56	56	55	55	56	56	64	56	57	58	55	57	58
合計	334	332	330	334	334	332	301	333	333	334	334	333	333	325	333	332	331	334	332	331

全件数 389

6. 情報処理技術者試験と実務について

6-1 出題内容と職務遂行上に必要な知識との関係

関係 出題内容	ソフトウェアの知識						プログラムの構造設計	情報処理システムの設計能力					ハードウェアの知識			関連知識						
	プログラム用語語	汎用プログラム・パッケージ	ファイルの概念	オペレーティング・システムの概念	オンライン方式	ハードウェアとの関連		分析と設計手法	詳細設計	適用	開発・推進	運用・保全	諸装置の種類と機能	システムの構成とその効率	ソフトウェアとの関連	管理・経営実務	システム・情報	数学	英語	情報処理の基礎	数値計算など	経営数学など
非常に関係している	21 8.7	18 7.5	56 23.5	52 21.5	55 22.8	31 16.3	41 17.0	78 32.1	52 21.5	56 23.1	63 25.8	51 21.1	34 14.2	51 21.2	40 16.7	44 18.3	42 17.4	19 7.9	17 7.1	42 17.6	15 6.3	15 6.3
かなり関係している	75 31.1	69 28.8	108 45.4	113 46.7	108 44.8	89 46.8	119 49.4	111 45.7	114 47.1	111 45.9	116 47.5	102 42.1	106 44.2	115 47.7	105 43.9	101 42.1	112 46.5	61 25.3	68 28.3	100 42.0	49 20.6	62 26.2
あまり関係ない	97 40.2	104 43.3	58 24.4	60 24.8	50 20.7	51 26.8	63 26.1	42 17.3	60 24.8	55 22.7	45 18.4	70 28.9	71 29.6	56 23.2	78 32.6	55 22.9	64 26.6	91 37.8	82 34.2	68 28.6	105 44.1	101 42.6
ほとんど関係ない	27 11.2	30 12.5	6 2.5	8 3.3	17 7.1	10 5.3	10 4.1	4 1.6	7 2.9	13 5.4	12 4.9	10 4.1	18 7.5	9 3.7	7 2.9	19 7.9	11 4.6	44 18.3	41 17.1	14 5.9	41 17.2	35 14.8
全く関係ない	13 5.4	11 4.6	4 1.7	3 1.2	4 1.7	1 0.5	3 1.2	2 0.8	4 1.7	2 0.8	2 0.8	3 1.2	5 2.1	4 1.7	3 1.3	9 3.8	2 0.8	15 6.2	21 8.8	5 2.1	20 8.4	16 6.8
何んともいえない	8 3.3	8 3.3	6 2.5	6 2.5	7 2.9	8 4.2	5 2.1	6 2.5	5 2.1	5 2.1	6 2.5	6 2.5	6 2.5	6 2.5	6 2.5	12 5.0	10 4.1	11 4.6	11 4.6	9 3.8	8 3.4	8 3.4
無回答	22	23	25	21	22	73	22	20	21	21	19	21	23	22	24	23	22	22	23	25	25	26
合計	241	240	238	242	241	190	241	243	242	242	244	242	240	241	239	240	241	241	240	238	238	237

(注) 全件数は(263件)

b) 試験項目として必要ないと思われる項目

〈集計方法〉

試験項目		最後に合格した試験		
		特種	第1種	第2種
ソフトウェアの知識	プログラム用言語	49	20	17
	汎用プログラム・パッケージ	52	58	63
	問題処理手順、フローチャート	/	17	9
	ファイルの概念	6	1	10
	オペレーション・システムの概念	9	6	/
	オンライン方式タイム・シェアリング方式	2	10	/
	文書化	/	11	/
	ハードウェアとの関連	6	/	/
プログラム能力の設計	フォーマット設計	/	10	/
	ファイル設計	/	5	/
	コード設計	/	21	/
	プログラムの構造設計	7	5	/
	デバック方式設計	/	11	/
	チェック方式設計	/	14	/
情報処理設計能力	分析と設計手法	0	/	/
	詳細設計	8	/	/
	適用	4	/	/
	開発・推進	1	/	/
	運用・保全	8	/	/
プログラム作成能力		/	16	4
ハードウェアの知識	ハードウェアの基礎	/	/	25
	諸装置の種類と機能	18	18	41
	システムの構成とその効率	4	12	34
	データ伝送端末機器の種類上機能	/	19	/
	ソフトウェアとの関連	6	/	/
関連知識	管理・経営実務	29	3	/
	システム・情報	4	0	/
	数 学	72	4	/
	英 語	77	11	/
	情報処理基礎	11	11	/
	数値計算など	62	41	/
	経営数学など	40	46	/
	情報処理に関する一般知識	/	/	22
	工業、商業のうち特に情報処理に関するもの	/	/	51
合 計		475	370	276

6-3 追加すべき項目

試験項目		合格区分		
		特種	第1種	第2種
ソフトウェアの知識	問題処理手順・フローチャート	1		
	オペレーティングシステムの概念			26
	オンライン方式・タイムシェアリング方式			17
	文書化	19		15
	ハードウェアとの関連		12	8
プログラムの設計能力	フォーマット設計	1		11
	ファイル設計	8		14
	コード設計	2		4
	プログラムの構造設計			16
	デバック方式設計	5		11
	チェック方式設計	4		4
情報処理システムの設計能力	分析と設計手法		7	5
	詳細設計		3	0
	適用		3	2
	開発・推進		3	0
	運用・保全		3	1
プログラム作成能力		0		
ハードウェアの知識	ハードウェアの基礎	6	5	
	データ伝送端機器の種類と機能	9		7
	ソフトウェアとの関連		10	5
関連知識	管理・経営実務			2
	システム・情報			0
	数 学			5
	英 語			7
	情報処理基礎			11
	数値計算など			5
	経営数学など			6
	情報処理に関する一般知識	2	2	
工業・商業のうち特に情報処理に関するもの		0	2	

d) 職務遂行上必要な適性・能力

〈集計方法〉

現在の職種 適性・能力	管理者	管理的 職種	システ ムプラン ナ職種	システム プログラ マ職種	適用業務 プログラ マ職種	オペレ ータ 職種	その他のス ペシャリス ト職種	その他	情報処理 関係以外 の仕事
1 独 創 力	35	4	44	13	18	1	7	11	36
2 洞 察 力	35	12	46	8	25	0	6	15	27
3 分 析 力	49	14	105	55	75	4	9	16	61
4 推 理 力	1	2	4	6	8	0	2	2	8
5 論 理 性	24	9	57	41	49	2	7	19	45
6 計 画 力	76	24	71	28	41	1	3	20	44
7 実 行 力	55	16	42	23	25	1	3	11	35
8 緻 密 性	14	4	32	22	27	0	2	7	27
9 評 価 力	13	5	24	5	12	0	2	3	11
10 忍 耐 力	14	5	24	15	23	0	1	7	20
11 積 極 性	16	4	24	12	7	1	1	4	11
12 説得力・表現力	67	22	83	24	24	1	5	19	34
13 柔 軟 性	12	3	28	19	20	1	5	5	21
14 総 合 力	34	16	33	15	16	0	2	10	26
15 信 頼 性	14	7	16	14	19	3	1	5	16
16 指導力・統率力	89	31	63	23	8	0	3	8	23
17 協 調 性	16	10	35	23	20	1	3	2	20
18 正 確 性	7	11	21	30	44	4	0	9	33
19 責 任 感	28	15	43	25	28	2	1	4	23
20 機 敏 性	4	1	1	4	2	0	0	2	7
21 着 想 力	11	9	36	14	20	3	6	9	29
22 そ の 他	3	4	9	6	2	0	0	1	3

7. その他

7-1 情報処理技術者試験の意義

組織体区分	意義区分 合格区分	非常に意義がある	意義がある	どちらともいえない	あまり意義がない	全く意義がない	無回答	合計
情報処理関係組織体	特種	26	78	25	9	2	0	140
	第1種	8	68	24	12	4	1	117
	第2種	7	47	24	17	1	2	98
	小計	41 11.6	193 54.8	73 20.7	38 10.8	7 2.0	3 —	355 100
一般組織体	特種	31	69	13	3	3	1	120
	第1種	15	47	14	8	1	2	87
	第2種	17	62	32	12	0	2	125
	小計	63 19.3	178 54.4	59 18.0	23 7.0	4 1.2	5 —	332 100
その他	特種	1	2	0	0	0	0	3
	第1種	4	4	6	3	0	1	18
	第2種	6	10	2	2	0	1	21
	小計	11	16	8	5	0	2	42
全体	特種	58 22.1	149 56.9	38 14.5	12 4.9	5 1.9	1 —	263 100
	第1種	27 12.4	119 54.6	44 20.2	23 10.6	5 2.3	4 —	222 100
	第2種	30 12.6	119 49.8	58 24.3	31 13.0	1 0.4	5 —	244 100
	合計	115 16.0	387 53.8	140 19.5	66 9.2	11 1.5	10 —	279 100

7-2 情報処理技術者試験へのすすめ

組織体区分	すすめの 度合い	積極的 にすすめる	機会が あればすすめる	どちらとも いえない	あまり すすめない	全くすす めず つもりは ない	無 回 答	合 計
	合格 区分							
情報処理関係 組織体	特種	51	63	15	7	4	0	140
	第1種	21	60	20	9	7	0	117
	第2種	9	48	22	14	4	1	98
	小計	81 22.8	171 48.3	57 16.1	30 8.9	15 4.2	1 —	335 100
一般組織体	特種	52	51	11	2	3	1	120
	第1種	15	53	9	6	2	2	87
	第2種	18	68	23	10	4	2	125
	小計	85 26.0	172 52.6	43 13.1	18 5.5	9 2.8	5 —	332 100
その他	特種	1	2	0	0	0	0	3
	第1種	4	6	3	4	1	0	18
	第2種	4	9	5	1	1	0	21
	小計	9 22.0	17 41.5	8 19.5	5 12.2	2 4.9	1 —	42 100
全体	特種	104	116	26	9	7	1	263
	第1種	40	119	32	19	10	2	222
	第2種	31	125	50	25	9	4	244
	小計	175 24.2	360 49.9	108 15.0	53 7.3	26 3.6	7 —	729 100

7-3 情報処理技術者のスペシャリスト志向について

組織体区分	志向の 度合い	積極的 に目指す つもりである	目指す つもりである	どちらとも 言えない	目指す つもりはない	全く目指す つもりはない	無 回 答	合 計
	合格 区分							
情報処理関係 組織体	特種	60	47	22	11	0	0	140
	第1種	45	45	21	2	4	0	117
	第2種	32	45	14	4	1	2	98
	小計	137 38.8	137 38.8	57 16.1	17 4.8	5 1.4	2 —	355 100
一般組織体	特種	34	38	31	14	1	2	120
	第1種	17	30	29	7	3	1	87
	第2種	20	45	35	17	4	4	125
	小計	71 21.8	113 34.8	95 29.2	38 11.7	8 2.5	7 —	332 100
その他	特種	1	0	2	0	0	0	3
	第1種	1	4	5	5	2	1	18
	第2種	4	5	2	8	1	1	21
	小計	6 15.0	9 22.5	9 22.5	13 32.5	3 7.5	2 —	42 100
全体	特種	95 36.4	85 32.6	55 21.1	25 9.6	1 0.4	2 —	263 100
	第1種	63 28.6	79 35.9	55 25.0	14 6.4	9 4.1	2 —	222 100
	第2種	56 23.6	95 40.1	51 21.5	29 12.2	6 2.5	7 —	244 100
	小計	214 29.8	259 36.1	161 22.4	68 9.5	16 2.2	11 —	729 100

7-4 今後の情報処理技術者の必要性

必要性の 度合い 組織区分	非常に 必要に なる	必要 になる	あまり 変ら ない	必要 性が 減る	そ の 他	無 回 答	合 計
情報処理関係 組織体	173 49.0	111 31.4	50 14.2	2 0.6	17 4.8	2 —	355 100
一般組織体	119 36.4	132 40.4	66 20.2	5 1.5	5 1.5	5 —	332 100
その他	5 1.35	24 6.49	6 1.62	1 2.7	1 2.7	5 —	42 100
合計	297 41.4	267 37.2	122 17.0	8 1.1	23 3.2	12 —	729 —

7-5 情報処理技術者の将来

将来の 方向 所属 組織体	そう でき ると 長く 続け るこ とを 思わ ない	あ ま り 見 通 し が た た ない	何 ん と も い え ない	か な り 長 期 的 に や れ て る	そ の 他	無 回 答	合 計
情報処理関係 組織体	60 17.0	65 18.5	100 28.4	99 28.1	28 8.0	3 —	355 100
一般組織体	73 22.4	57 17.5	105 32.2	71 21.8	20 6.1	6 —	332 100
その他	5 1.35 1.35 1.38	5 1.35	14 3.78	5 1.35	8 2.16	5 —	42 100
合計	138 19.3 19.3	127 17.8	219 30.6	175 23.1	56 7.8	14 —	729 100

