

大学における情報処理教育に関する アンケート調査報告書

福山平成大学情報教育研究センター

720-0001 広島県福山市御幸町上岩成 117-1

1. はじめに

福山平成大学の情報教育研究センターでは、平成13年2月3日から2月28日にかけて、本学に求人票を送っていただいた中四国地区の企業428社を対象に、郵送法によって「大学における情報処理教育に関するアンケート調査」を実施した。調査結果の回収数は139社で回収率は32.5%であった。

回答していただいた企業（以後回答企業と略す）は、農林漁業5社、製造・運輸・通信業33社、卸・小売・飲食店62社、サービス業35社、金融・保険業4社であった¹。データ数を考慮して、この報告書では農林漁業と製造・運輸・通信業を合わせて製造・運輸業とし、卸・小売・飲食店、サービス業、金融・保険業を合わせてサービス業・他として、業種別の集計を取る際は2業種に分類している。

資本金（百万円）については、 \log_{10} 資本金 の対数表示（1千万円は1, 1億円は2となる）で、回答企業の分布は図1aのようになった。また従業員数については、 \log_{10} 従業員数 の対数表示（10人は1, 100人は2となる）で、分布は図1bのようになった。この分布型は調査対象の企業のものとほぼ類似しており、回答が偏りなく得られたことを表している。

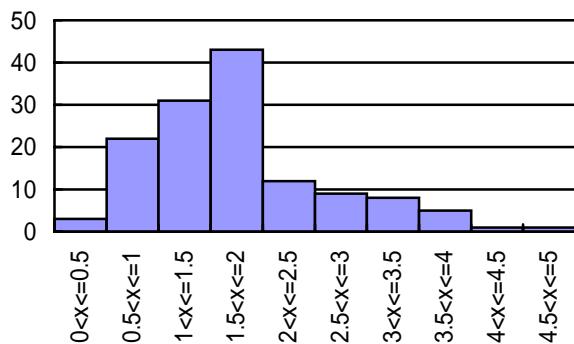


図1a 資本金別度数分布

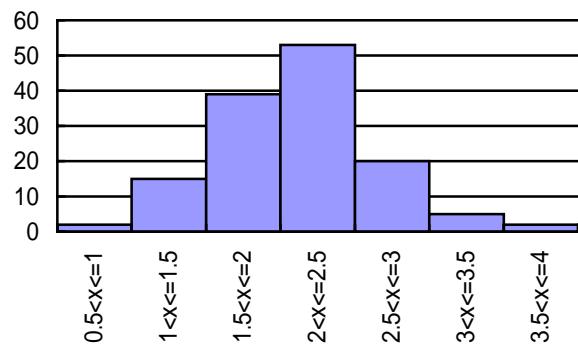


図1b 従業員数別度数分布

これらの分布からデータ数と区切りの良さを考慮して、資本金別の集計を求めるときには、1億円未満と1億円以上の企業に分け、従業員数別の集計を行うときには、100人未満と100人以上に分けることにした。各分類の企業数は以下の通りである。

| 業種別 | 製造・運輸業 | 38社 | サービス業・他 | 101社 |
|------|--------|-----|---------|------|
| 資本金別 | 1億円未満 | 94社 | 1億円以上 | 41社 |
| 従業員別 | 100人未満 | 56社 | 100人以上 | 80社 |

これらの分類に関する分割表は表1a～1cに与えられる。

¹ 分類は、以下の資料を参考にした。

就職指導要領、日本私立大学協会就職委員会編、日本私立大学協会、平成6年。

表 1a 業種・資本金分割表 (ϕ 係数 0.0552) 表 1b 業種・従業員分割表 (ϕ 係数 0.1449)

| | 1 億円未満 | 1 億円以上 |
|---------|--------|--------|
| 製造・運輸業 | 28 | 10 |
| サービス業・他 | 66 | 31 |

| | 100 人未満 | 100 人以上 |
|---------|---------|---------|
| 製造・運輸業 | 20 | 18 |
| サービス業・他 | 36 | 62 |

表 1c 資本金・従業員数分割表 (ϕ 係数 0.3700)

| | 100 人未満 | 100 人以上 |
|--------|---------|---------|
| 1 億円未満 | 49 | 44 |
| 1 億円以上 | 5 | 34 |

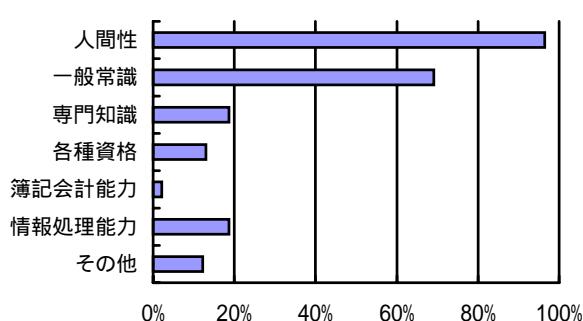
ここに ϕ 係数は各分類項目の関係の強さを表わす係数（各分類に例えれば 1,2 という値を付けた場合の相関係数に等しい）である。これから業種と資本金及び従業員数との相関は殆ど無く、資本金と従業員数との間に企業の規模に起因する相関が見られる。分割表から求めた ϕ 係数でなく、実際の数値を用いた相関係数は、0.6436 とかなり高い値を示している。このことから、分類別に集計をとる場合には、業種別に分けた場合と、資本金別または従業員数別に分けた場合のどちらかで良いように思われるが、結果が多少異なることもあるので、我々はそれぞれの分類毎に集計を行なった。この結果は付録として文末に掲載する。本文中に業種・資本金・従業員数で比較した結果について述べるが、根拠はこの付録の中にあるので参考にしてもらいたい。

統計的処理について、ここでは集計結果について直感的考察を行なうに止め、統計的検定や多変量解析などを利用した分析は別の機会に譲ることにする。回答の中には明らかな回答ミスも数例見られたが、可能な限り訂正した。

報告書作りの期限がありますので、アンケートの受付の〆切を 2 月 28 日とさせていただきました。その後 3 通の回答をいただきましたが、今回の集計には含まれておりません。新たに学内向けの資料を作りますし、論文として統計的検定等も加えたものを書く予定もあります。その際には加えさせていただきますので、どうかご了承下さい。

2. 企業の情報処理環境

企業が大卒新入社員を採用する際、重視する項目は何かを調べたところ、それぞれの項目毎に、採用時重視すると答えた割合は図 2 の通りであった。



設問 5
貴社が採用時特に重視する項目について、当てはまるものに を付けて下さい。（いくつでも結構です。）

| | |
|-----------|-----------|
| 1. 人間性 | 2. 一般常識 |
| 3. 専門知識 | 4. 各種資格 |
| 5. 簿記会計能力 | 6. 情報処理能力 |
| 7. その他 | |

図 2 採用時重視する項目 (139 社)

この質問は、これらの項目の中で情報処理能力がどの程度重視されているかを見ることを目的にしている。人間性と一般常識は別格として、情報処理能力は専門知識と同程度の重要性がある。これに比べて簿記会計能力は殆ど重視されていない。その他の項目の中には、外国語、健康、目的意識・向上心、熱意、理解力・論理性、将来性などが挙げられている。業種別に見ると、製造・運輸業がより専門知識と情報処理能力を重視している状況が見られる。企業の規模別に見ると、比較的規模の小さな企業が情報処理能力を重視している傾向が見られる。(図 A1 参照)

企業でコンピュータを利用する用途を調べたところ、図 3 のような結果が得られた。

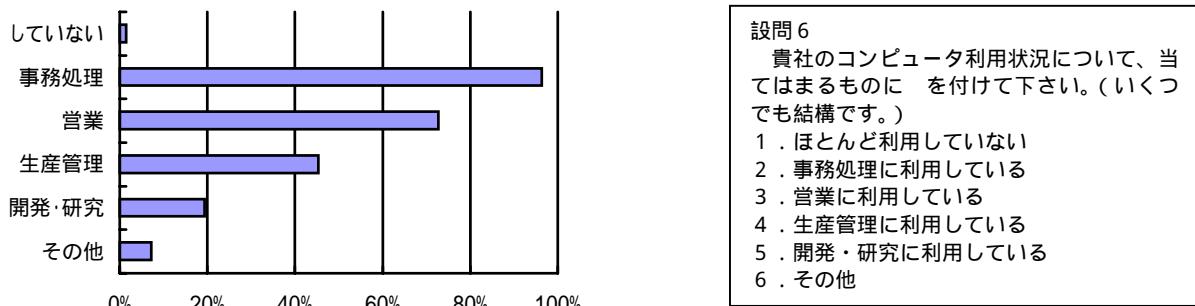


図 3 コンピュータの用途 (139 社)

ここでコンピュータを利用していない企業は 2 社であり、そのうち 1 社は 2 年以内に導入を検討している。その他の中にはインターネットに関係したものや病院で看護支援システム・院内情報というものがあった。当然であるが、生産管理については製造・運輸業がよく利用しており、従業員の多い企業も利用率が高い。(図 A2 参照)

前問でコンピュータを利用していると回答した企業 137 社について、社員のコンピュータ利用状況について調べたところ図 4 の結果が得られた。

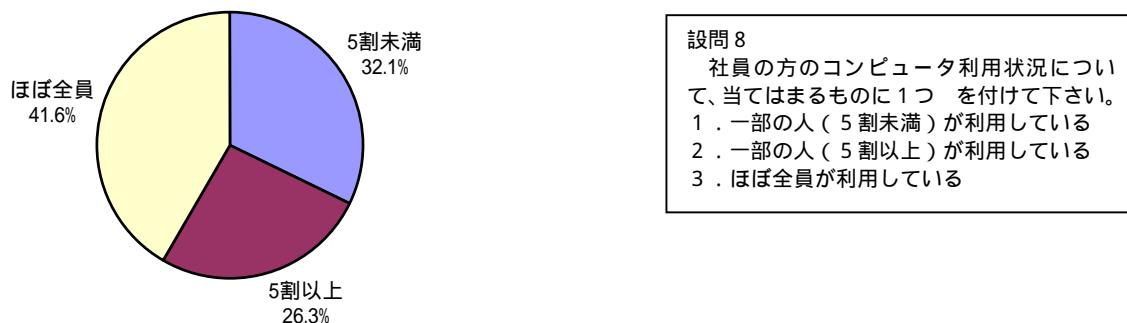
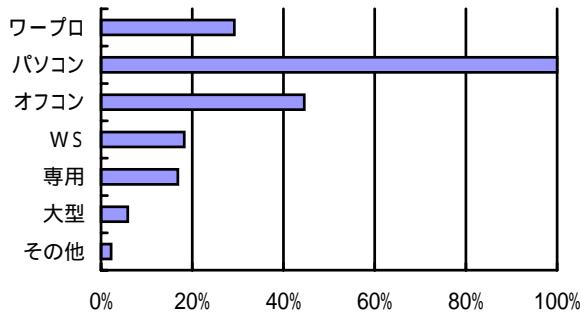


図 4 コンピュータの利用状況 (137 社)

この結果から殆どの人が何らかのコンピュータを利用している状況が分かる。特にサービス業・他のほぼ半数の企業で全員が利用しているが、逆に製造・運輸業ではほぼ半数の企業で 5 割未満となっている。従業員別には 100 人以上の企業の方が利用率が高い。(図 A3 参照)

コンピュータを利用している 137 社について、使用している情報処理機器について利用状況を調べたと

ころ図 5 の結果を得た。



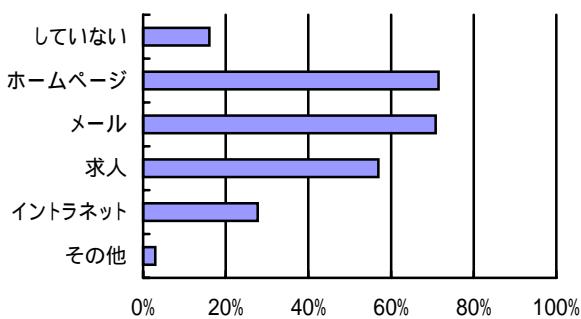
設問 9

- 貴社で利用されている情報処理機器について、当てはまるものに を付けて下さい。(いくつでも結構です。)
1. ワープロ専用機
 2. パソコン
 3. オフコン（主に事務用）
 4. ワークステーション（主に設計・開発用）
 5. 制御用の専用コンピュータ
 6. 大型計算機
 7. その他

図 5 情報処理機器の利用状況 (137 社)

特にパソコンについてはすべての企業に導入されており、オフコンも事務系の分野で比較的よく利用されている。またワープロ専用機についても、3割程度の利用状況である。その他の中にはオンライン端末というのも見られた。業種別に見ると、製造・運輸業で当然のことながら制御用の専用コンピュータの割合が高い。また、企業の規模が大きい方がワークステーションや専用コンピュータの利用率が高い。(図 A4 参照)

コンピュータを利用している 137 社についてインターネットの利用状況を聞いたところ、図 6 のような結果を得た。



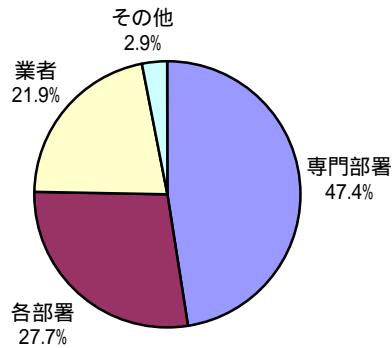
設問 10

- 貴社のインターネット利用状況について、当てはまるものに を付けて下さい。(いくつでも結構です。)
1. インターネットを利用していない
 2. 会社のホームページがある
 3. 業務に電子メールを利用している
 4. 求人にインターネットを利用している
 5. インターネットを活用している
 6. その他

図 6 インターネットの利用状況 (137 社)

インターネットを利用していない企業は 2 割弱であるが、メールを使っている企業やホームページを持っている企業は 7 割程度しかない。ネットに接続された企業のうち 1 割程度は、まだインターネットを殆ど使用していないと思われる。メールの利用は業種や規模によらないようであるが、ホームページやインターネットの活用は従業員数の多い企業で比率が高い。(図 A5 参照)

コンピュータを利用している企業 137 社に対して、その管理部署を聞いたところ図 7 の結果を得た。



設問 11

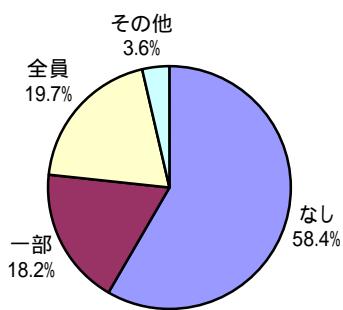
貴社のコンピュータ管理について、当てはまるものに 1 つ を付けて下さい。

1. 専門の部署がある
2. 各部署で独自に行っている
3. 業者に任せている
4. その他

図 7 コンピュータの管理部署

この結果から約半数の企業に専門の部署があることが分かったが、専門部署が管理している比率は、業種別にはサービス業・他が高く、資本金・従業員数別では共に大規模な企業が高い。特に従業員の少ない企業では、業者に任せている場合が多い。(図 A6 参照)

新入社員へのパソコン研修の実施状況を聞いたところ、図 8 のような結果を得た。



設問 12

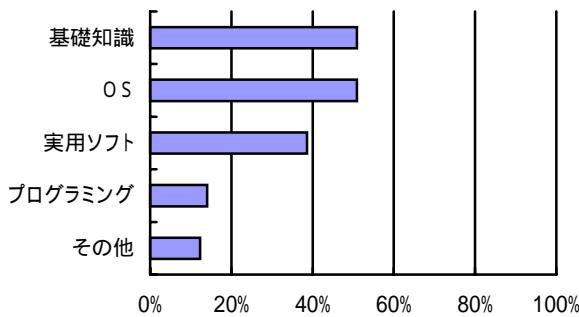
貴社では入社時にパソコンの研修を行っておられますか。当てはまるものに 1 つ を付けて下さい。

1. 行っていない
2. 一部の新入社員に行っている
3. 新入社員全員に行っている
4. その他

図 8 入社時のパソコン研修 (137 社)

入社時のパソコン研修については 6 割弱の企業が実施していない。特に製造・運輸業については 7 割以上が研修を行っておらず、サービス業・他との差が大きい。パソコン研修については資本金別にも従業員数別にも殆ど差が無いが、業種別の差が大きい。もう少し細かく見ると、情報系企業 (6 社) ではすべての企業が殆ど全員に研修を行っている。その他には、希望者のみとか営業のみというものが見られた。(図 A7 参照)

入社時パソコン研修を行っている 57 社について、その内容を聞いたところ図 9 の結果を得た。



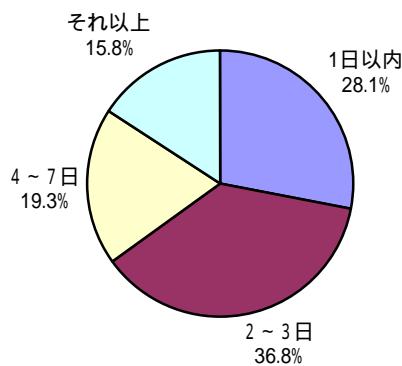
設問 13
入社時のパソコン研修の内容について、当てはまるものに 1 つ を付けて下さい。(いくつでも結構です。)

- 1 . 情報処理の基礎知識
- 2 .(Windows 等) OS の利用法
- 3 . アプリケーションソフト
- 4 . プログラミング
- 5 . その他

図 9 パソコン研修の内容 (57 社)

研修内容は基礎知識、OS、アプリケーションソフトの割合が高い。特に OS とアプリケーションソフトの研修はサービス業・他で比率が高い。当然のことと思われるが、情報産業ではすべての企業で、プログラミングが取り入れられている。その他には、オフコンの使用方法、実際の業務に対応した研修、イントラの使用法・チケット等、社内メール等、独自ソフトの使用法、パソコン組み立て等があった。項目としてメール等のインターネット利用法を入れておくべきであったと思う。(図 A8 参照)

入社時のパソコン研修を行っている 57 社について、研修期間を調べたところ図 10 のような結果を得た。



設問 14
入社時のパソコン研修期間について、当てはまるものに 1 つ を付けて下さい。

- 1 . 1 日以内
- 2 . 2 日または 3 日
- 3 . 4 日～1 週間
- 4 . それ以上

図 10 パソコン研修の期間

2～3 日の研修期間が最も多いが、特に製造・運輸業ではその割合が目立つ(データ数が 10 社しかないためはっきりとは言えない)。また資本金 1 億円以上、従業員 100 人以上の企業では、1 日以内の割合が多く、逆に 4～7 日は少ない。(図 A9 参照)

3 新入社員に期待する能力

ここでは新入社員として入社時に期待される情報処理能力について回答を求めた。しかし、事務・営業系として採用されたか、技術系として採用されたかによって期待される能力に差があるのは当然であるので、2 つの場合に分けて質問した。

3.1 事務・営業系新入社員

入社時に期待する情報処理能力として、事務・営業系社員を採用する 136 社に具体的な項目について尋ねたところ図 11 の結果を得た。

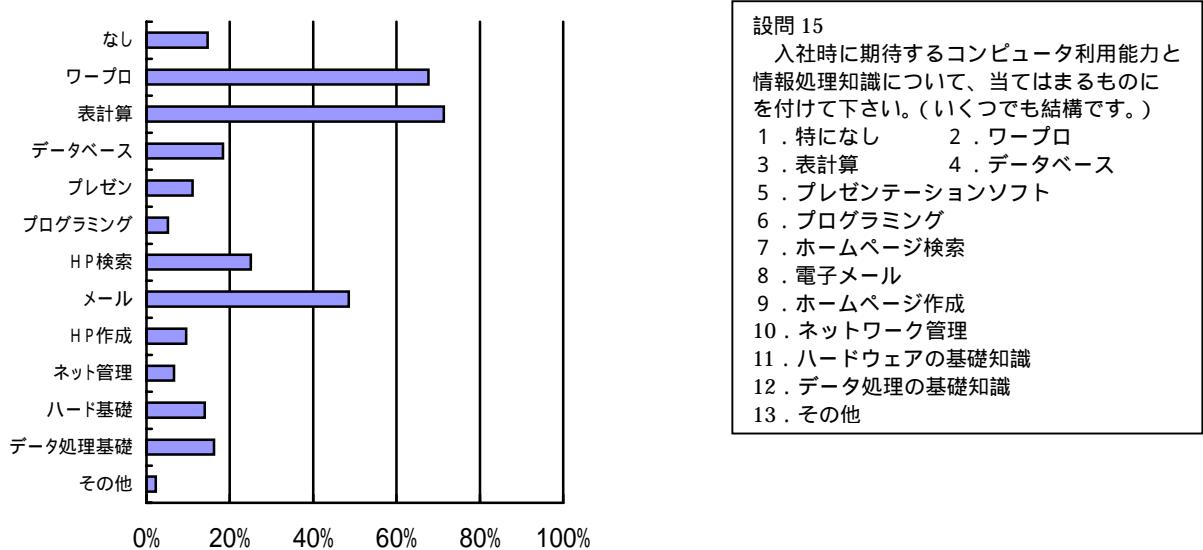


図 11 入社時に期待する情報処理能力（事務系 136 社）

事務・営業系ではワープロと表計算が特に重要で、メールが次に続いている。これらが利用可能であればもちろんホームページによる検索は容易であろう。その他については、キーボード操作、あればあるだけ評価するが絶対基準ではない、という回答があった。業種別に見ると、期待は全体的に製造・運輸業の方が少し高いが、これは製造・運輸業の方が、社員のコンピュータ利用割合が低いことに起因しているかも知れない。従業員数別に見ると従業員数 100 人未満の企業の期待が少しだけ大きいように思われる。情報系企業についても事務系社員については他と大きな違いはない。（図 A10 参照）

入社時に期待する能力としてプログラミングをあげた企業 7 社に、必要なプログラミング言語を聞いたところ図 12 の結果を得た。データ数が少ないため業種別等の集計は行わない。

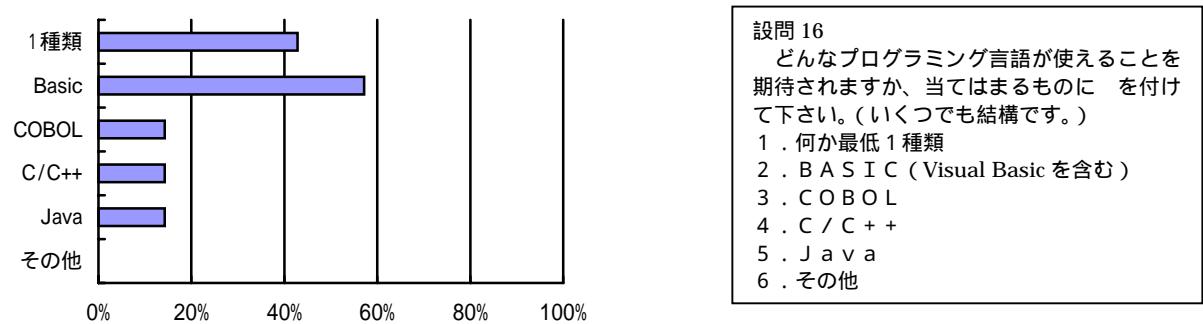
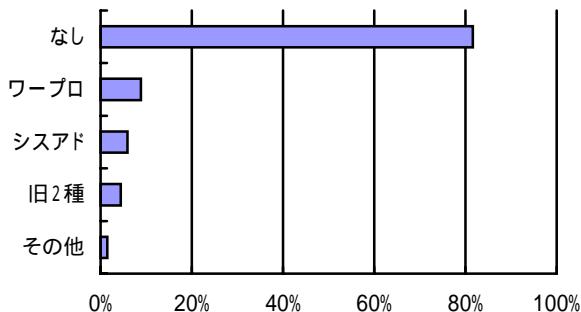


図 12 入社時必要なプログラミング言語（事務系 7 社）

プログラミング言語は期待する能力の中に殆ど入らないが、期待する企業では Basic (Visual Basic であ

ろう)が最も必要とされている。また何か1種類の言語が使えるということも重要である。

入社時に期待する情報処理資格について事務系社員を採用する136社に聞いたところ、図13の結果を得た。これについても業種別等の集計は行わない。



設問17

入社時に期待する情報処理資格について、当てはまるものに を付けて下さい。
(いくつでも結構です。)

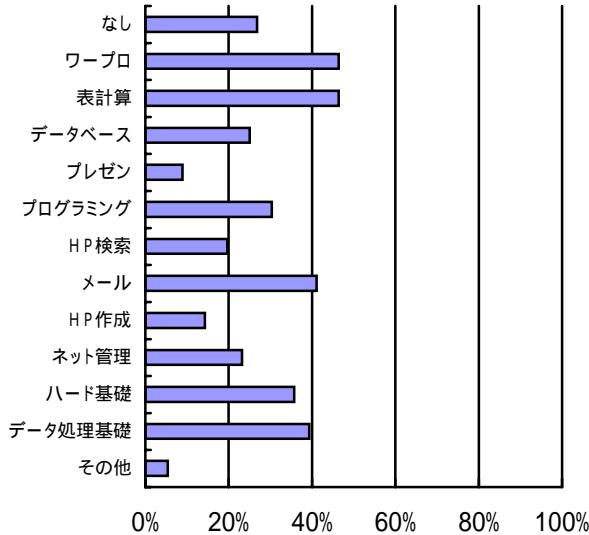
1. 特になし
2. ワープロ検定 [級以上]
3. 初級システムアドミニストレータ
4. 基本情報技術者(旧第2種情報処理技術者)
5. その他

図13 入社時に期待する情報処理資格(事務系 136社)

この結果から資格に対する期待はあまり無いように思われる。ワープロ検定を期待する企業については、3級(3社)と2級(4社)が同程度であった。その他については、MOUS検定とCAD・CGに関するものが1社ずつあった。

3.1 技術系新入社員

次に技術系進入社員について、入社時に期待する情報処理能力について聞いてみたところ図14の結果を得た。



設問18

入社時に期待するコンピュータ利用能力と情報処理知識について、当てはまるものに を付けて下さい。(いくつでも結構です。)

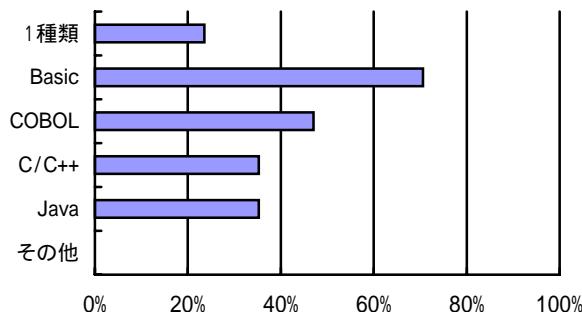
1. 特になし
2. ワープロ
3. 表計算
4. データベース
5. プrezentationソフト
6. プログラミング
7. ホームページ検索
8. 電子メール
9. ホームページ作成
10. ネットワーク管理
11. ハードウェアの基礎知識
12. データ処理の基礎知識
13. その他

図14 入社時に期待する能力(技術系 56社)

技術系社員については事務系社員に比べ、ワープロと表計算の割合が減り、専門的な知識が期待されている。技術的にはプログラミングやネットワーク管理等が増えており、ハードウェアやデータ処理等の知識

も必要とされている。その他については、キーボードのブラインドタッチ、CAD・CG、専用コンピュータの操作等があった。業種別では分類の中に情報処理産業を含むサービス業・他でプログラミングやデータ処理の基礎知識への期待が大きい。資本金別に見ると全体的に資本金1億円以上の企業で期待が大きい。また従業員数別に見ると、100人未満の企業でデータベースとネットワーク管理への期待が大きい。(図A11参照)

入社時に期待する能力としてプログラミングをあげた企業17社に、必要なプログラミング言語を聞いたところ図15の結果を得た。データ数が少ないため業種別等の集計は行わない。

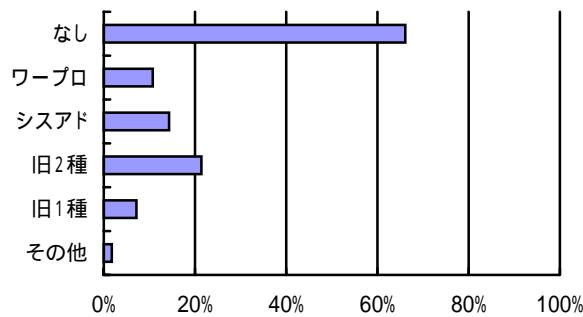


設問19
どんなプログラミング言語が使えることを期待されますか、当てはまるものに を付けて下さい。(いくつでも結構です。)
1. 何か最低1種類
2. B A S I C (Visual Basic を含む)
3. C O B O L
4. C / C + +
5. J a v a
6. その他

図15 入社時必要なプログラミング言語(技術系17社)

事務系社員の場合に比べて、技術系社員の場合は具体的な言語を指定するケースが多い。どの言語も大差はなくなっているが、やはりBasicには期待が大きい。また情報系企業ではBasic(4社)、COBOL(3社)、C/C++(3社)、Java(4社)とほぼ同一である。特にJavaへの期待の大きさを感じられる。

入社時に期待する情報処理資格について、技術系社員を採用する56社に聞いたところ、以下の結果を得た。これについても業種別等の集計は行わない。



設問20
入社時に期待する情報処理資格について、当てはまるものに を付けて下さい。(いくつでも結構です。)
1. 特になし
2. ワープロ検定 [級以上]
3. 初級システムアドミニストレータ
4. 基本情報技術者(旧第2種情報処理技術者)
5. ソフトウェア開発技術者
(旧第1種情報処理技術者)
6. その他

図16 入社時期待する情報処理資格(技術系56社)

全体的に事務系新入社員に比べるとその比率は高いが、期待しない企業も6割以上見られる。その他についてはCAD・CGに関するものが1社あった。情報系企業6社については基本情報技術者(4社)、ソフトウェア開発技術者(3社)とかなり期待も大きい。ワープロについては3級(2社)と2級(1社)であった。

4 . 自由意見

アンケートの締めくくりとして、大学の情報教育への意見を書いていただきましたが、貴重なご示唆として原文のまますべて掲載させていただきます。

設問 21

大学における情報教育、あるいは福山平成大学の教育について、ご意見、ご示唆がございましたら、以下の欄にご自由にお書き下さい。

- I T 時代と言われる今日、文科系大学の情報教育は、理工系大学の情報技術系専門課程と比較してどういう点で異なるのか、明確に位置付けしておく必要があると思う。
- 今後更に急速に進展するであろう情報技術を企業や会社の実態を把握したうえで、学内教育に取り入れることを希望します。
- 機器と仕事ができる人より、機器を使って同僚や先輩と上手く仕事ができる人の定着率が高いようです。職員全員のセールスを方針に掲げておりますので、業務に積極的な姿勢を特に求めます。
- 最近は企業等で使用するアプリケーションは殆ど決まっていると思います。ですから一般的なワープロ・表計算・データベース使い方をマスターしておくのは重要だと思います。専門性が望まれる情報分野では大学での勉強は不十分ですから、このようなアプリケーションの使い方を常識として知っておいて欲しいです。
- 情報処理教育のカリキュラムを増設しておかれた方が良いと思います。
- 特にございません。尚小社では、高度な専門職を身につけた方のセクションがございませんので求人条件は設問 5 でお答えした程度の学生さんを希望いたします。
- 当社は現場重視ですが、自社のホームページをもち、顧客にメール配信サービスを始めた今、パソコンメールが使えないことは仕事にならない状況になりつつあります。社員全員が自分のノートパソコンを持っています。1から教えますが最低限の事が出来ていればOKです。
- 弊社としては明るくバイタリティにあふれた若者を採用したいと考えております、今後ともご指導いただき育成して頂きたく思います。
- 種々なコンピュータ技術により、その延長線上にありましょうが、今業界では C A D 、 C G 技術者を切望しています（アパレル）。
- 最近の学生の傾向は「自信のない人」と感じられます。（私も社会に出た時は自信が全くなかった。）自信の持てる人間に、自信を与える教育が学生に必要ではないかとせつに思います。大学のランクという肩書き、会社という肩書き、そういう社会の看板に惑わされない自己の確立を促していく教育の必要性を本当に感じる次第でございます。
- パソコンを使いこなせる人がこれからは必要だと思います。

5 . まとめ

今までではできるだけ客観的に集計結果を述べてきたが、ここでは福山平成大学の教育や我々の感想も含めたまとめを行いたい。実社会と教育現場の感覚のズレなどが見えてくると興味深い。

企業が大卒新入社員を採用する際は、人間性や一般常識を特に重視する。その他には専門知識と情報処理能力が続くが、前者に比べたらウェイトはそれほど高いとは言えない。我々としては専門知識の重要性があまり高くないことに少し驚きを感じたが、情報処理能力が同程度の重要性を持っていることに関心を

寄せている。簿記会計が殆ど重要視されていなかったのは、専門性が強いからであろうか。企業ではコンピュータを主に事務処理、営業、生産管理の順に活用しており、社員の少なくとも 6 割以上はコンピュータを利用している。機種はパソコンが圧倒的であるが、オフコンも 4 割以上の企業で使われている。この状況はほぼ予想通りである。

インターネットについては 7 割の企業がホームページを持っており、メールを利用している。求人をインターネットで行っている企業も 6 割に近い。メールの利用とホームページを持つ割合とがほぼ等しいことは意外であった。我々にはメールが先で次にホームページという順番に思えたが、インターネットへの接続の際に同時進行で利用が進められる場合も、ホームページが先行している場合もあるようだ。コンピュータの管理は約半数の企業で専門部署を持っている。従業員 100 人未満の企業では業者に依頼しているところも 3 割強が多い。

新入社員へのパソコン研修については実施されていない企業が 6 割弱あり、意外と多く感じられた。新入社員には自ら学ぶ姿勢が真に重要である。我々は学生に研修があるからと気楽なことを言っていたが、少し考えを改めねばならない。研修内容については基礎知識、OS の利用法、アプリケーションソフトの使い方が多い。研修期間は 2 ~ 3 日がもっとも多い。これについては予想通りである。

新入社員に期待する能力について、事務・営業系ではワープロ・表計算・メールが抜き出ている。特に表計算の重要性がワープロと同等であることは我々の予想以上であった。表計算について、本学では経営情報学科で必修であるが、経営法学科と経営福祉学科では選択となっている。改善が必要であろう。これに比べて技術系の新入社員に対しては、ワープロ、表計算、データベース、プログラミング、メール、ネットワーク管理、ハードウェア基礎知識、データ処理基礎知識が 2 割 ~ 4 割と、全般的な知識や技術を期待されているようである。本学学生で技術系での採用は情報処理関係だけであるが、これらの情報処理全般的な重要性は我々の認識と一致している。プログラム言語については、Visual Basic の重要性を再認識した。本学でも学ぶ科目はあるが、もう少し学生への宣伝活動が必要であろう。また、情報系企業における Java の重要性は、貴重な情報であった。現在、学生の基礎言語を Java にするよう検討中であるが、間違いではなさそうである。資格については、システムアドミニストレータと基本情報技術者を目標にさせているが、事務・営業系では特に資格は期待されていないし、技術系ではもう少し期待のレベルが高い。学生に奮起を促したい。

付録 業種・資本金・従業員数別集計

A1. 採用時重視する項目

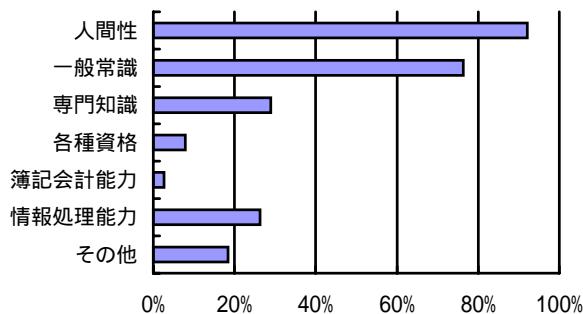


図 A1-1 製造・運輸業 (38 社)

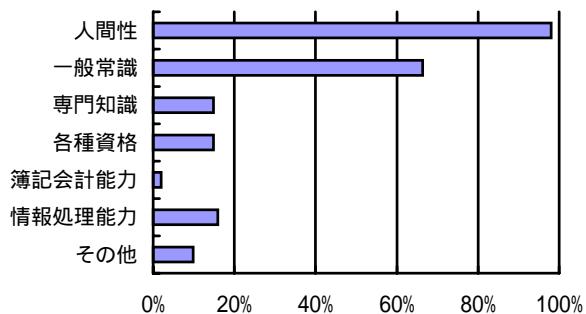


図 A1-2 サービス業・他 (101 社)

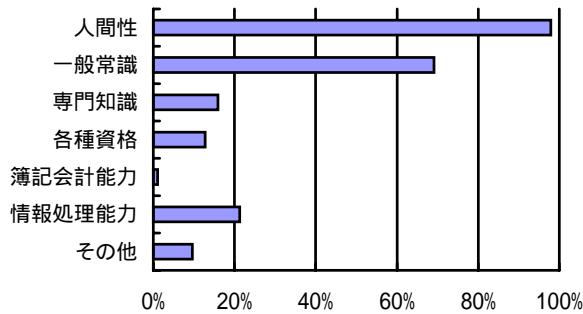


図 A1-3 資本金 1 億円未満 (94 社)

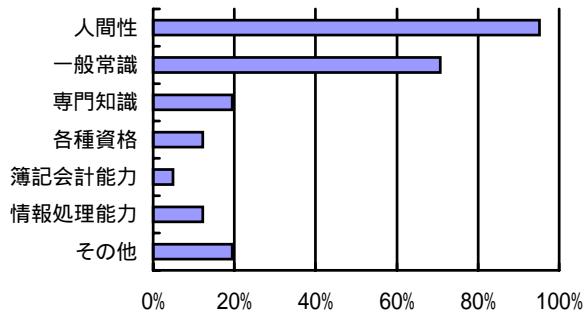


図 A1-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

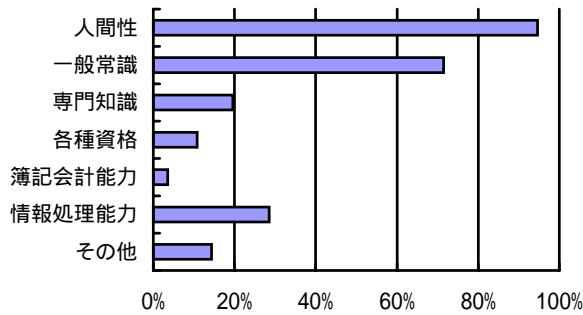


図 A1-5 従業員 100 人未満 (56 社)

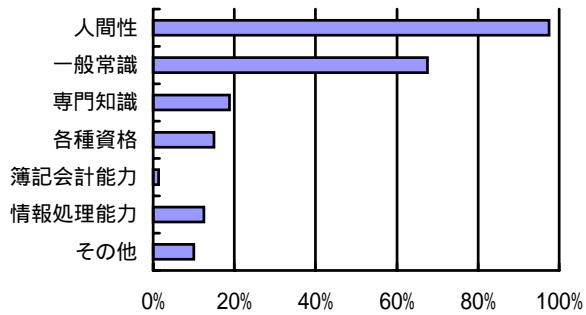


図 A1-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A2 . コンピュータの用途

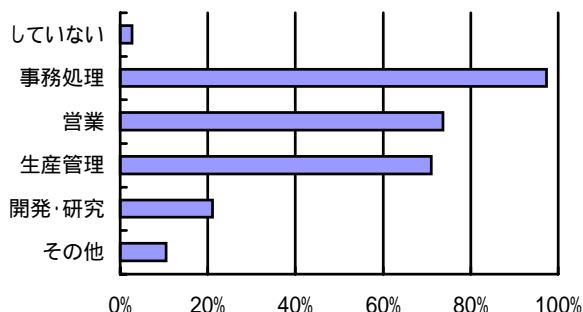


図 A2-1 製造・運輸業 (38 社)

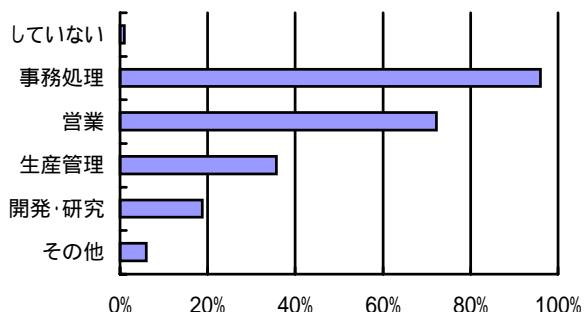


図 A2-2 サービス業・他 (101 社)

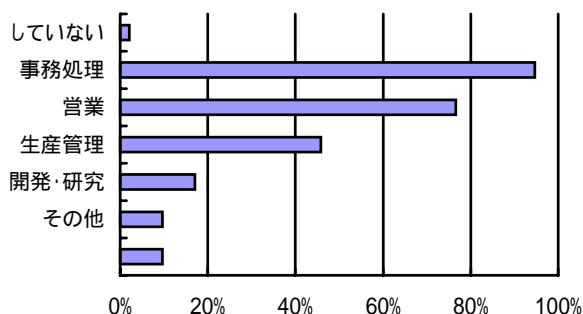


図 A2-3 資本金 1 億円未満 (94 社)

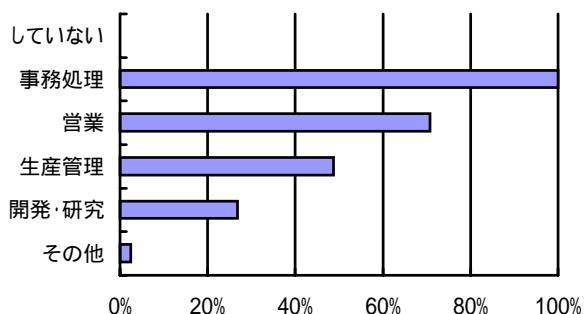


図 A2-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

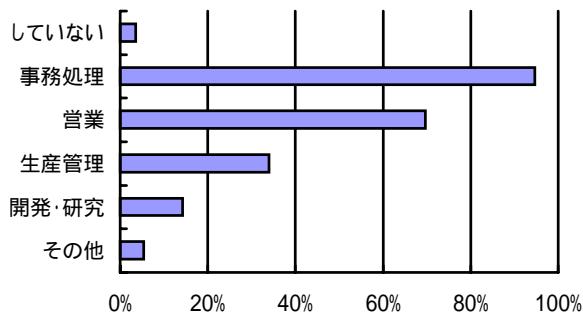


図 A2-5 従業員 100 人未満 (56 社)

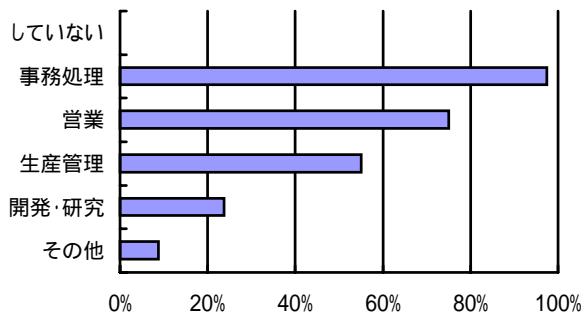


図 A2-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A3 . コンピュータの利用状況

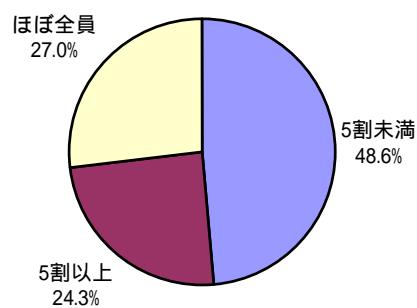


図 A3-1 製造・運輸業 (37 社)

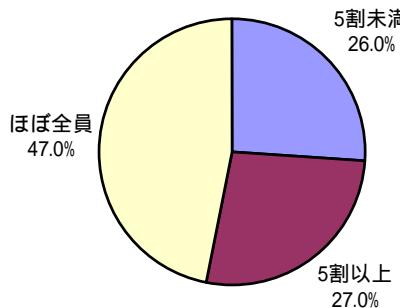


図 A3-2 サービス業・他 (100 社)

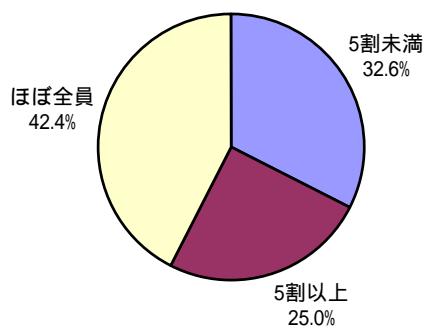


図 A3-3 資本金 1 億円未満 (92 社)

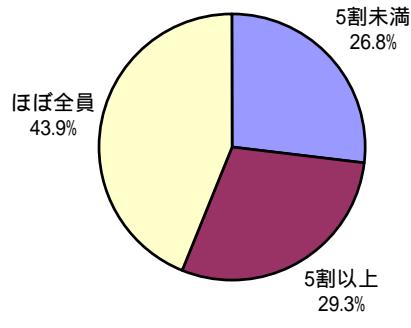


図 A3-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

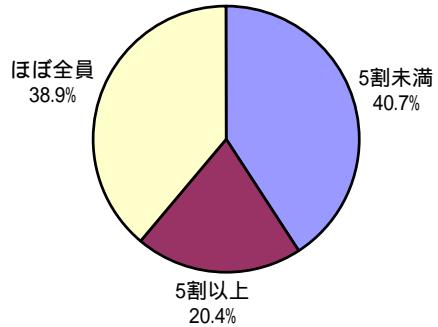


図 A3-5 従業員 100 人未満 (54 社)

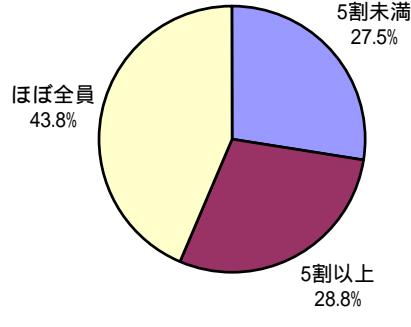


図 A3-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A4 . 情報処理機器の利用状況

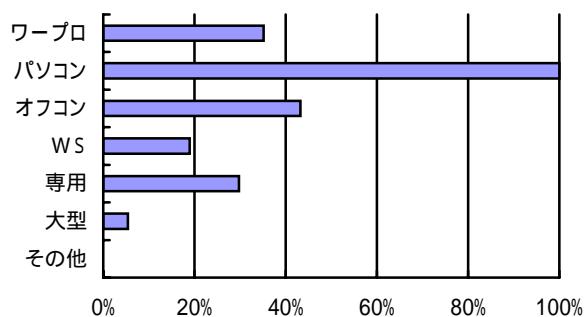


図 A4-1 製造・運輸業 (37 社)

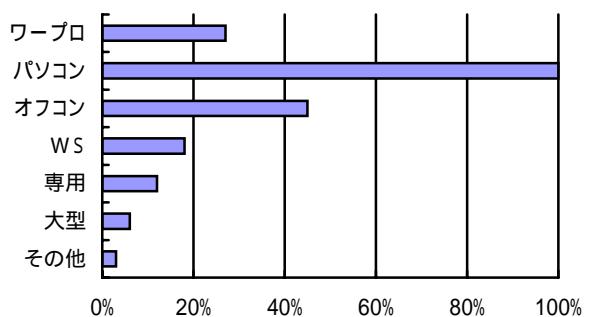


図 A4-2 サービス業・他 (100 社)

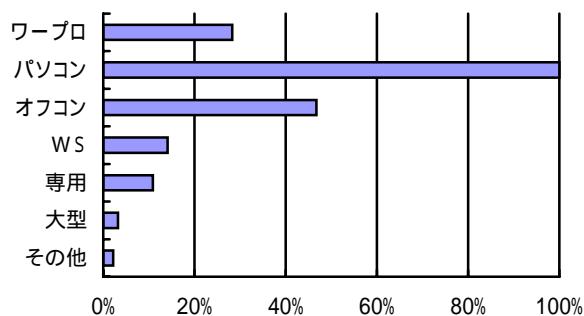


図 A4-3 資本金 1 億円未満 (92 社)

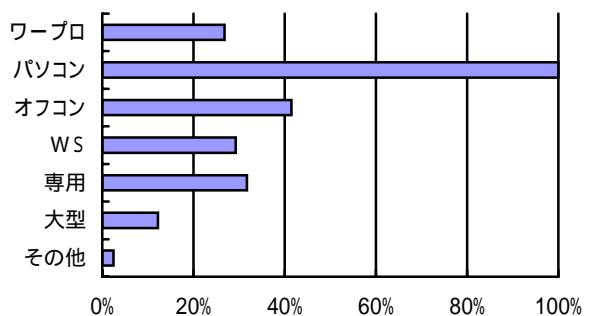


図 A4-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

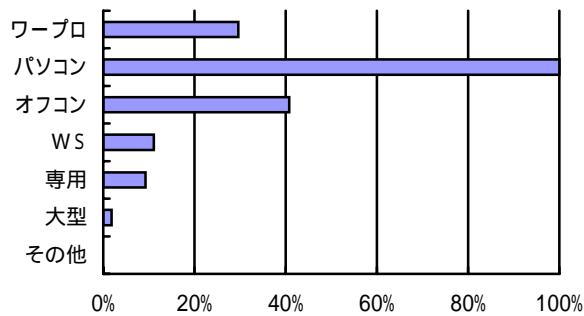


図 A4-5 従業員 100 人未満 (54 社)

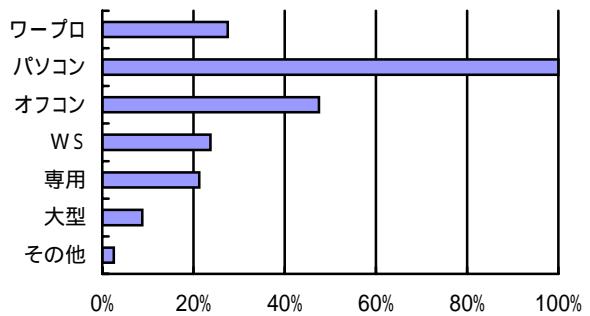


図 A4-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A5 . インターネットの利用状況

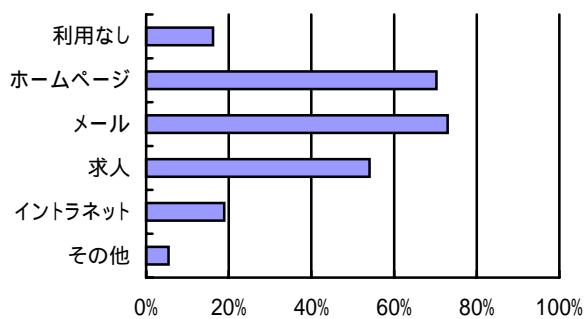


図 A5-1 製造・運輸業 (37 社)

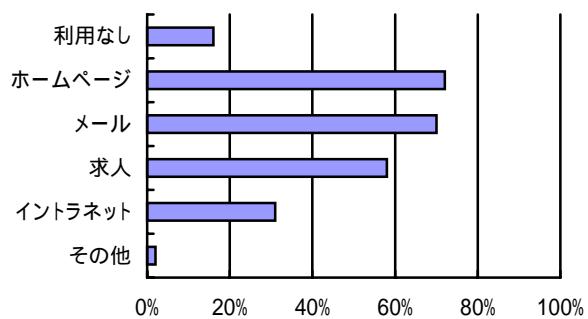


図 A5-2 サービス業・他 (100 社)

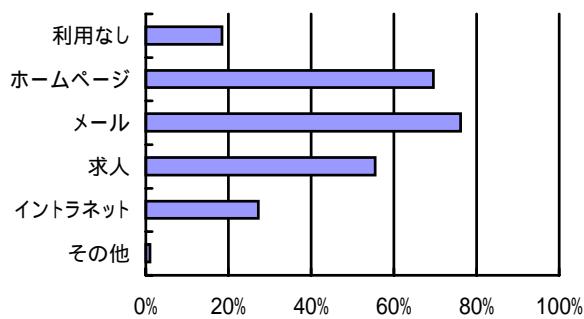


図 A5-3 資本金 1 億円未満 (92 社)

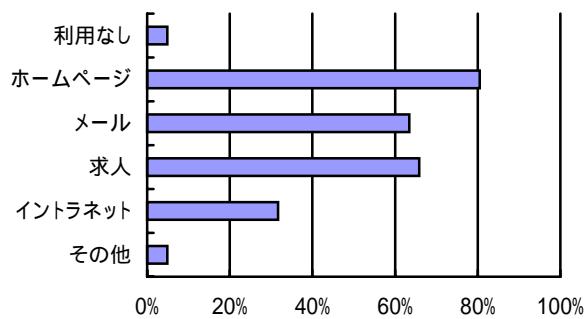


図 a5-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

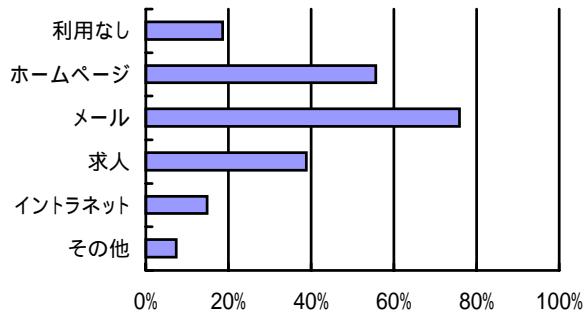


図 A5-5 従業員 100 人未満 (54 社)

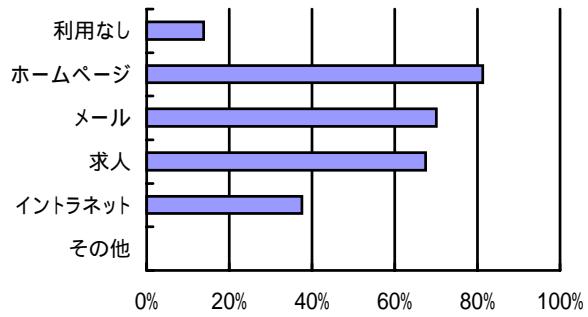


図 A5-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A6 . コンピュータの管理部署

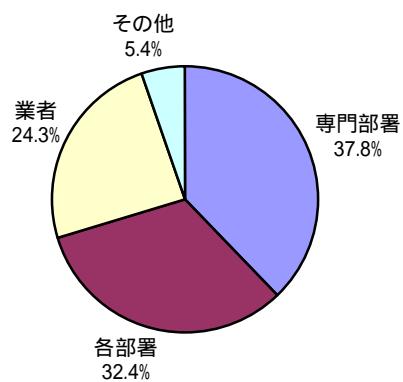


図 A6-1 製造・運輸業 (37 社)

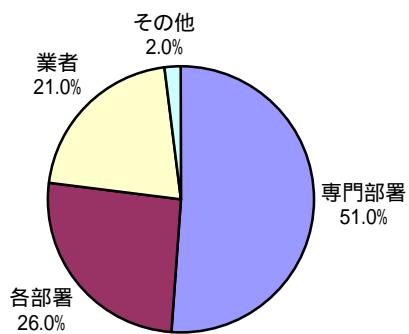


図 A6-2 サービス業・他 (100 社)

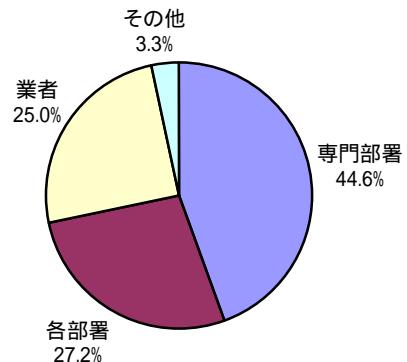


図 A6-3 資本金 1 億円未満 (92 社)

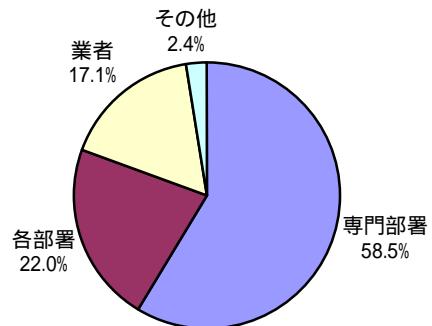


図 A6-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

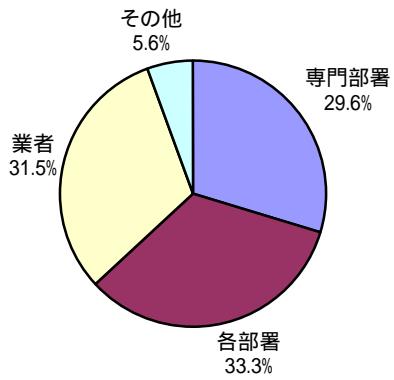


図 A6-5 従業員 100 人未満 (54 社)

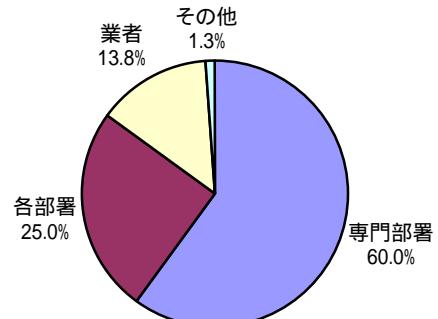


図 A6-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A7 . 入社時のパソコン研修

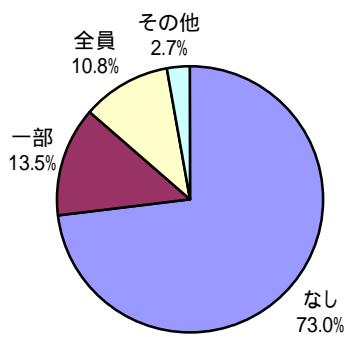


図 A7-1 製造・運輸業 (37 社)

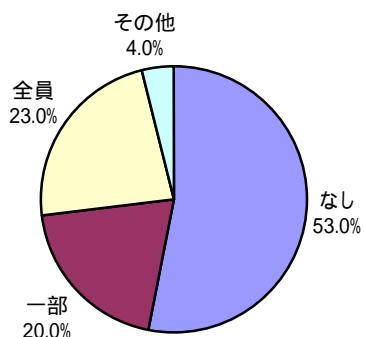


図 A7-2 サービス業・他 (100 社)

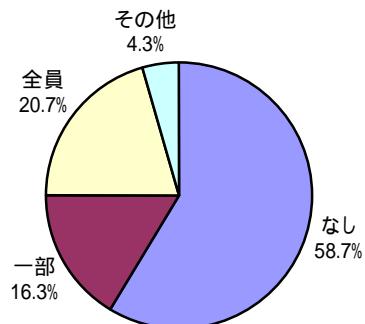


図 A7-3 資本金 1 億円未満 (92 社)

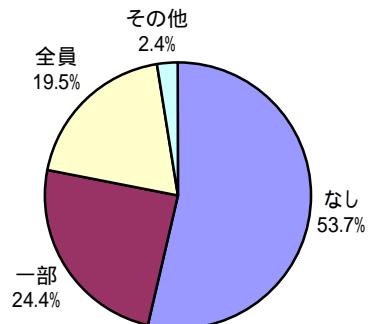


図 A7-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

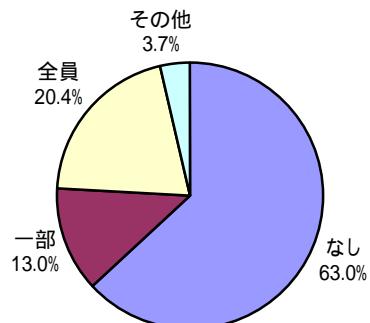


図 A7-5 従業員 100 人未満 (54 社)

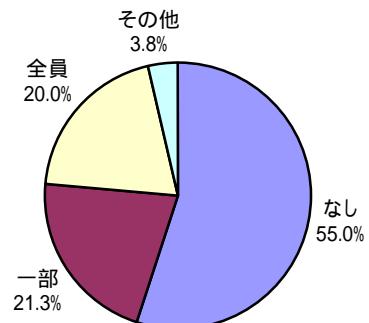


図 A7-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A 8 . パソコン研修の内容

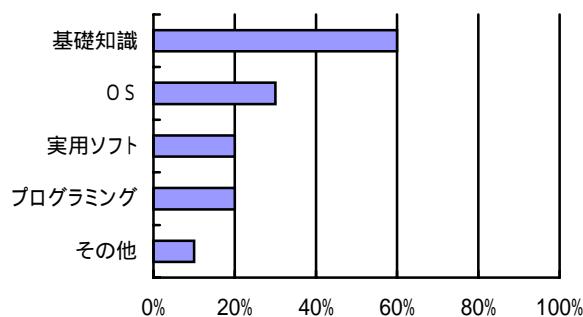


図 A8-1 製造・運輸業 (10 社)

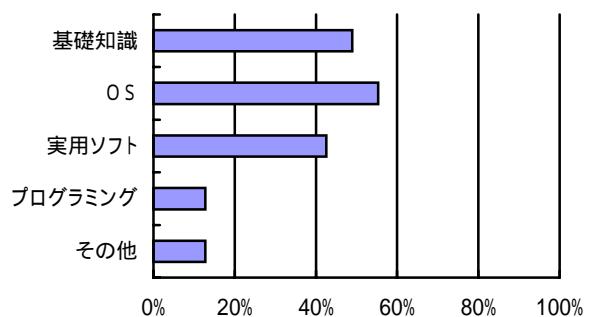


図 A8-2 サービス業・他 (47 社)

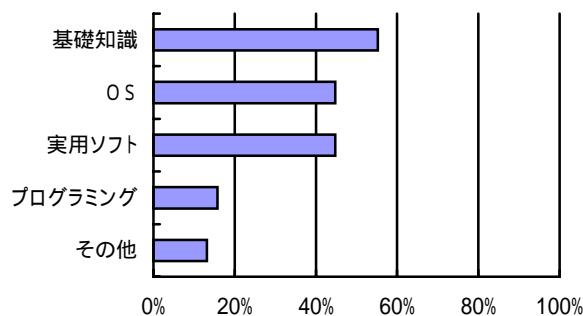


図 A8-3 資本金 1 億円未満 (38 社)

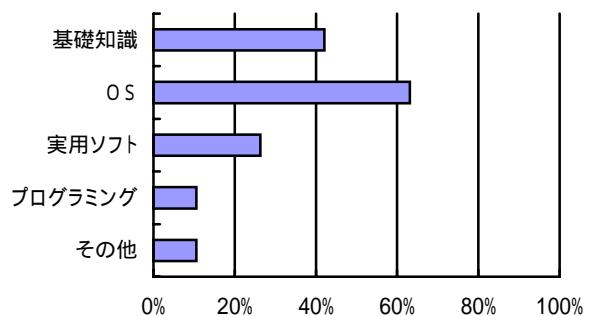


図 A8-4 資本金 1 億円以上 (19 社)

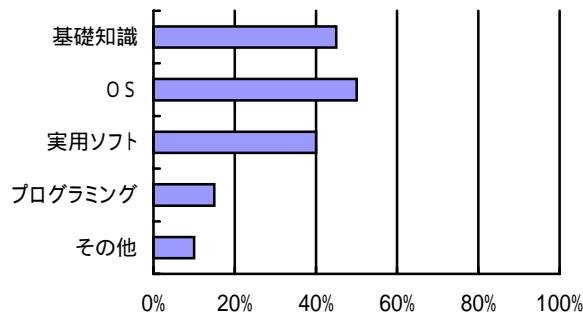


図 A8-5 従業員 100 人未満 (20 社)

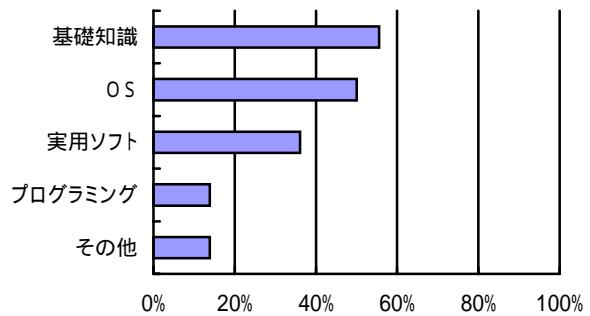
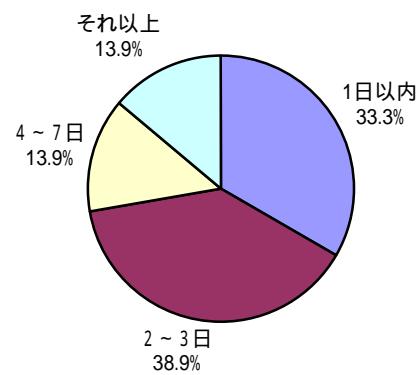
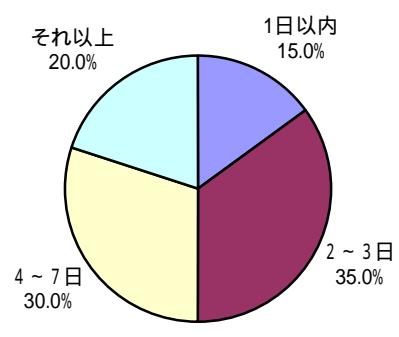
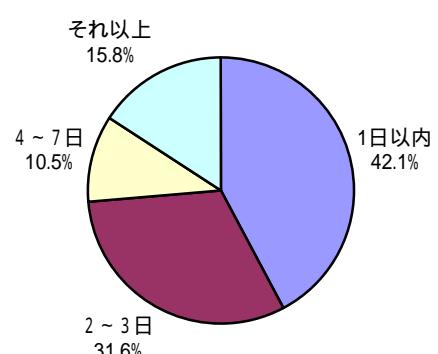
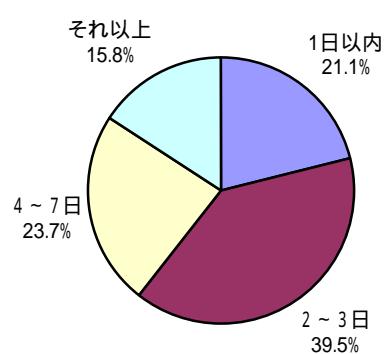
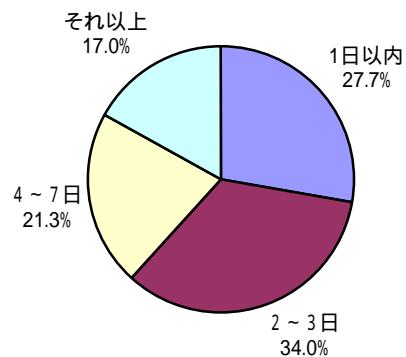


図 A8-6 従業員 100 人以上 (36 社)

A9 . パソコン研修の期間



A10. 入社時期待する能力（事務系）

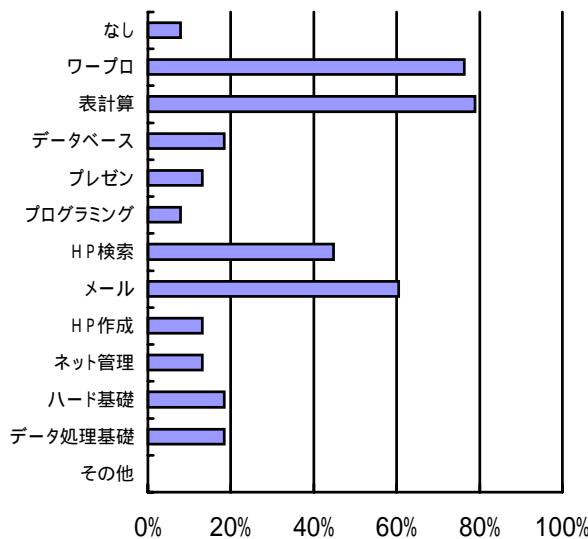


図 A10-1 製造・運輸業 (38 社)

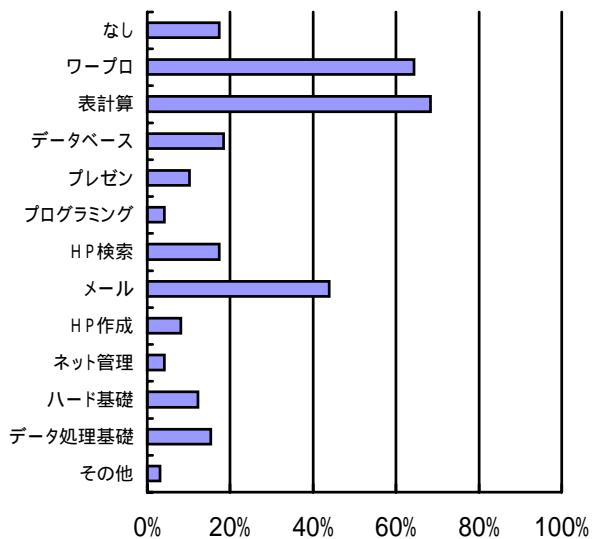


図 A10-2 サービス業・他 (98 社)

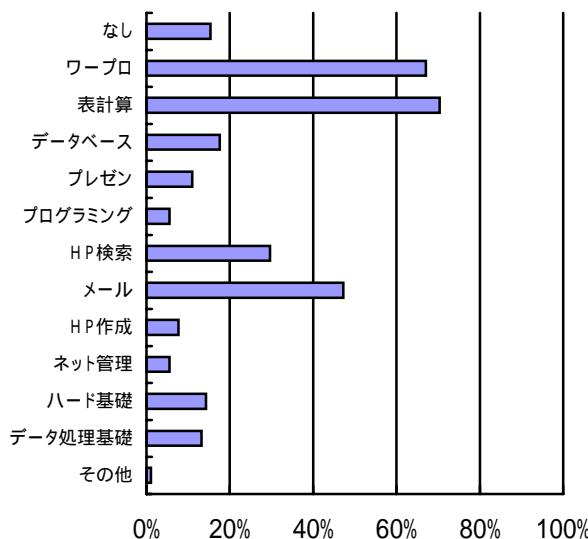


図 A10-3 資本金 1 億円未満 (91 社)

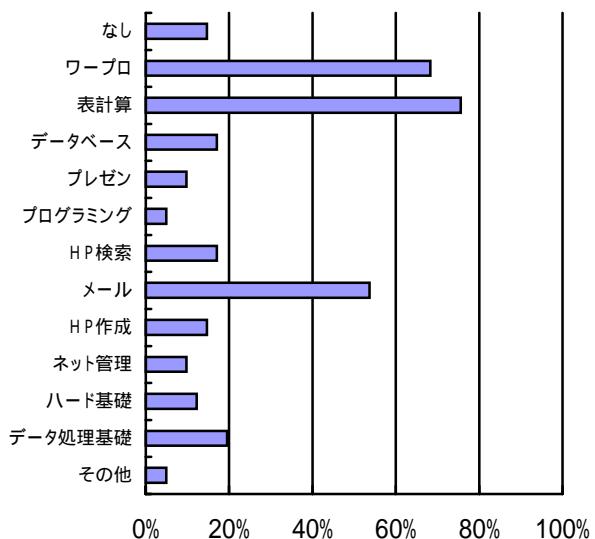


図 A10-4 資本金 1 億円以上 (41 社)

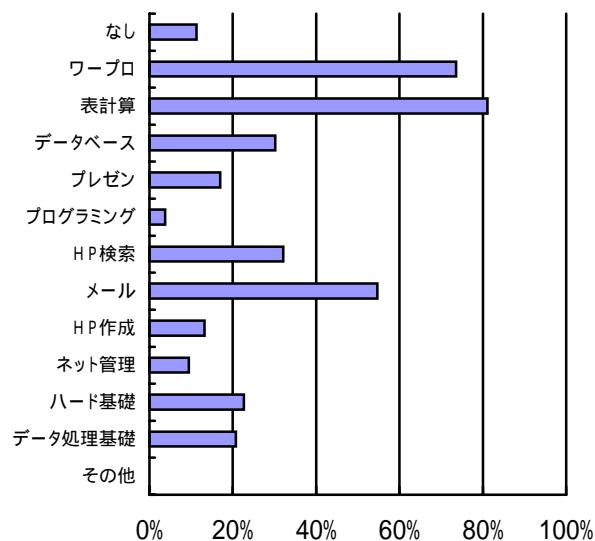


図 A10-5 従業員 100 人未満 (53 社)

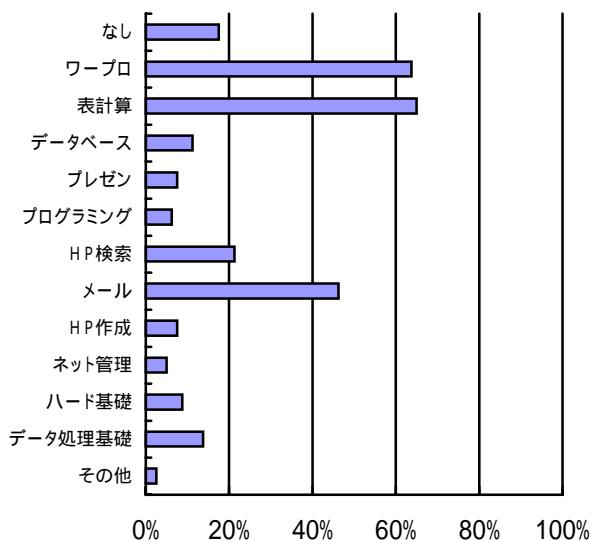


図 A10-6 従業員 100 人以上 (80 社)

A11. 入社時期待する能力（技術系）

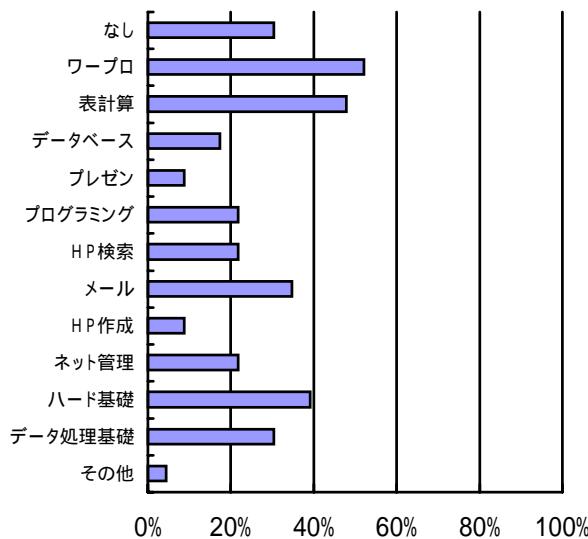


図 A11-1 製造・運輸業 (23 社)

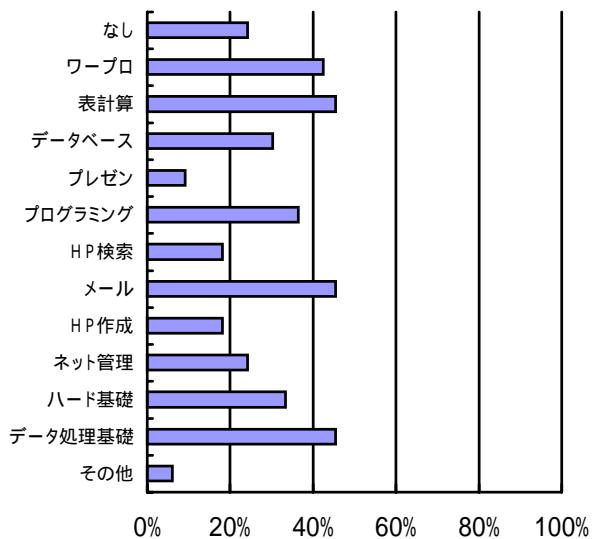


図 A11-2 サービス業・他 (33 社)

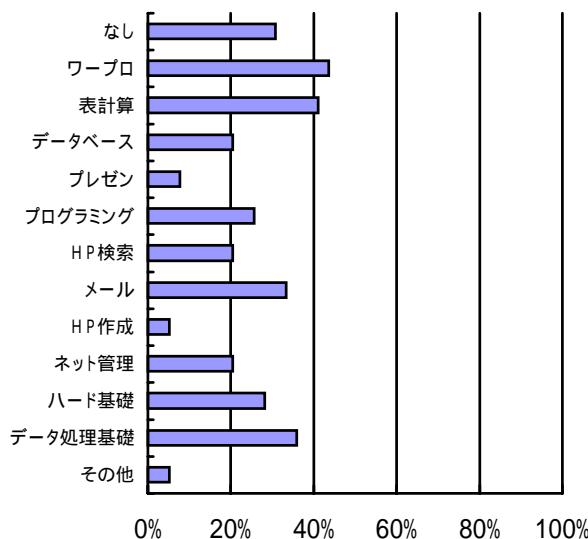


図 A11-3 資本金 1 億円未満 (39 社)

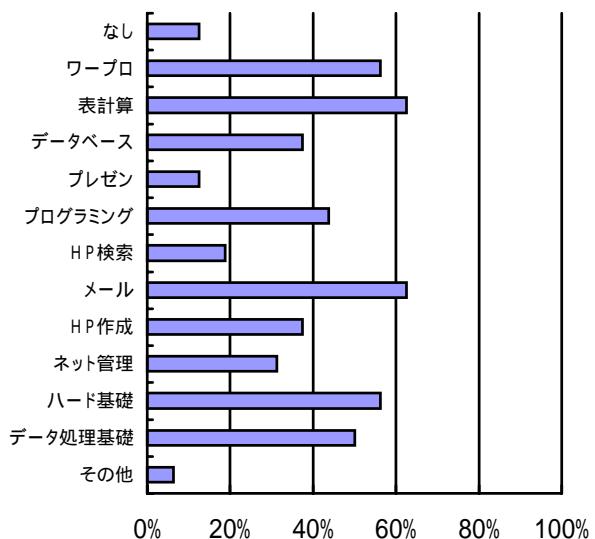


図 A11-4 資本金 1 億円以上 (16 社)

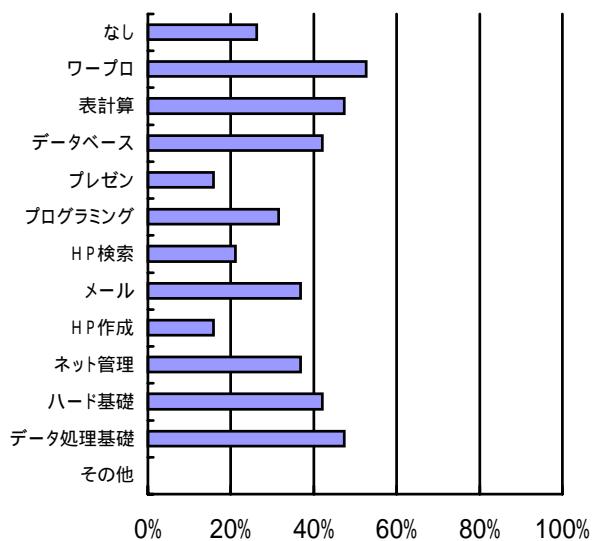


図 A11-5 従業員 100 人未満 (19 社)

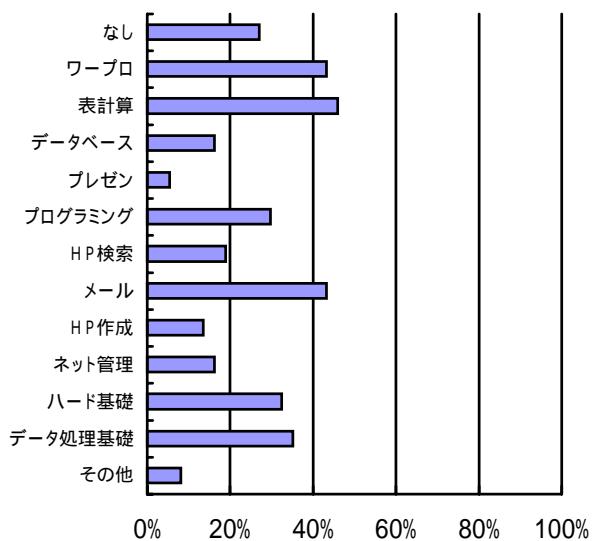


図 a11-6 従業員 100 人以上 (37 社)

2001年3月23日
著者 福山平成大学情報教育研究センター
代表者 藤田恒夫
編集者 福井正康 (fukui@heisei-u.ac.jp)
細川光浩 (hosokawa@heisei-u.ac.jp)
発行 福山平成大学
〒720-0001
広島県福山市御幸町上岩成 117-1
Tel 0849-72-5001 (代表)
Fax 0849-72-7771