

新入社員に必要なコンピュータ知識や ICT 能力に関する研究 —企業へのアンケート調査による集計結果—

Study on ICT capacity and computer knowledge required for new employees - The aggregate results of the questionnaire survey of companies -

山崎 初夫^{*1}, 村上 広一^{*2}, 寺田 幸正^{*3}
Hatsuo YAMASAKI^{*1}, Hirokazu MURAKAMI^{*2}, Yukimasa TERADA^{*3}

^{*1}名城大学理工学部

^{*1}Faculty of Science and Technology, Meijo University

^{*2}名城大学経営学部

^{*2}Faculty of Business Management, Meijo University

^{*3}名城大学情報センター

^{*3}Center for Computers and Information Technology, Meijo University

Email: yamasaki@meijo-u.ac.jp

あらまし：大学を卒業して企業に入社したときに、大学でどのようなコンピュータ知識や情報通信技術 (ICT) を習得しておくべきかを明らかにするために、本学理工学部卒業者が就職している企業に対してアンケート調査を実施した。本報告では、企業が採用時に重視する能力やスキル、働く際に必要な知識やスキル、大学在学中に修得しておくべき能力・スキル等、アンケート調査の結果をまとめたので報告する。

キーワード：コンピュータリテラシー、情報通信技術、キャリア教育、アンケート調査

1. はじめに

2006年から高校で普通教科「情報」を受講した学生が大学に入学し、大学では初年次教育としての情報リテラシー教育が実施されてきた⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾。2013年からは高校で共通教科「情報」が新しく実施され、2016年からは新しい教育を受けた学生が入学してくる状況である⁽⁴⁾。大学での情報リテラシー教育を再検討する必要があると考えている。

筆者らは、これまでに高等学校の教科「情報」の実態調査を行った⁽⁵⁾。アプリケーションの基本操作やコンピュータの基本知識は70-80%の高校で実施されていたことがわかった。しかし、大学での情報リテラシー教育が必要な学生もいることがわかった。現在も情報リテラシー教育は学生のレベルを見ながら実施されている。

大学での情報リテラシー教育が実施されている状況で、大学卒業時（企業に就職する時）にコンピュータ基礎知識やどのようなICT能力が必要かを調べるために、理工系の企業に対してアンケート調査を実施した。本報告では、アンケート内容とその結果を報告する。

2. 企業アンケート調査概要

アンケート調査内容を以下に示す。

2.1 基本アンケート調査内容

調査対象企業は、本学理工学部卒業生が2008年から2012年に卒業し就職（一部内定含む）した企業409社である。調査形式は無記名形式で郵送し、回答は用紙の郵送返信とWebによる回答入力である。実施時期は、2012年11月から12月とした。その結果144社からのアンケート結果があった。

2.2 基本アンケート調査項目

調査項目は、①企業概要（業種、従業員数、資本金、正社員の割合、上場・非上場）、②採用時の重視する能力・スキル等（22項目）、③勤務時の必要な知識・スキル（33項目）、④理工学部卒業時に習得しておくべき能力・スキル等（33項目）、⑤その他、である。

3. アンケート調査結果

アンケート結果を集計するために回答企業の分類と回答項目の重み（重要度や必要度）を付けて集計した。

3.1 企業分類方法

アンケート集計として144社から大、中、小規模の3つの企業に分けて集計した。従業員数（5段階；1-99人、100-299人、300-499人、500-999人、1000人-）や資本金（5段階；-999万円、1000万-1999万円、2000万-4999万円、5000万-9999万円、1億円以上）にポイントを付けた（1-5ポイント）。従業員数と資本金のポイント合計した結果、2~5ポイント（25社）を小規模、6から8ポイント（54社）を中規模、9から10ポイント（65社）を大規模の3つのグループ分けをして集計した。

3.2 重要度指数と必要度指数

回答項目33項目の重みとして、重要度指数と必要度指数を考えた。重要度は「採用時にどの程度重要だと評価するか」と質問し、必要度は「回答企業で働く上でどの程度必要か」と質問し、それぞれの回答に以下の通りの負荷を与え、その総和を企業数で割ったものである。数値が高いほど、重要度が高いということになる。各回答項目の負荷は、

①とても重要又は大いに必要（×5）

- ②まあ重要又は必要 (×4)
- ③どちらでもない又は普通 (×3)
- ④あまり重要又はあまり必要でない (×2)
- ⑤全く重要又は全く必要でない (×1)

とした。

3.3 採用時の重要度

企業採用時の重要度順の上位項目の一部を図1に示す。全体では、チームワーク力、自己管理能力、社会人としての常識・マナー、継続的な学習力の4項目は重要度が4.5以上で、企業が採用時に最も重要視される項目である。加えて問題解決力、想像力、

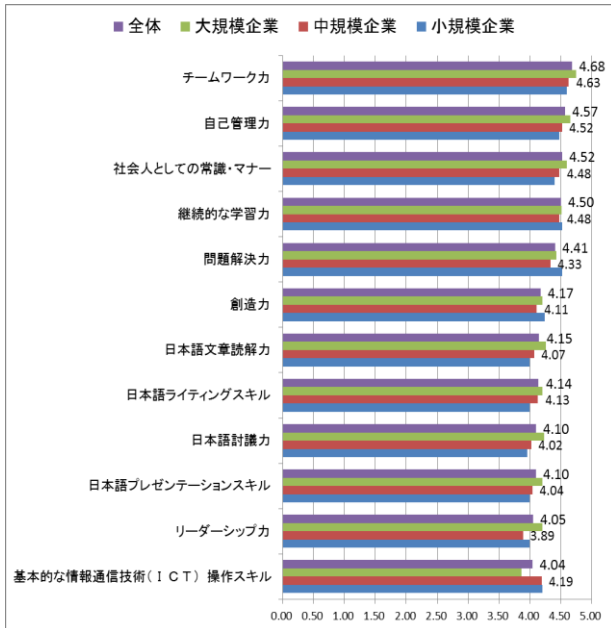


図1 採用時の重要度順項目 (一部)

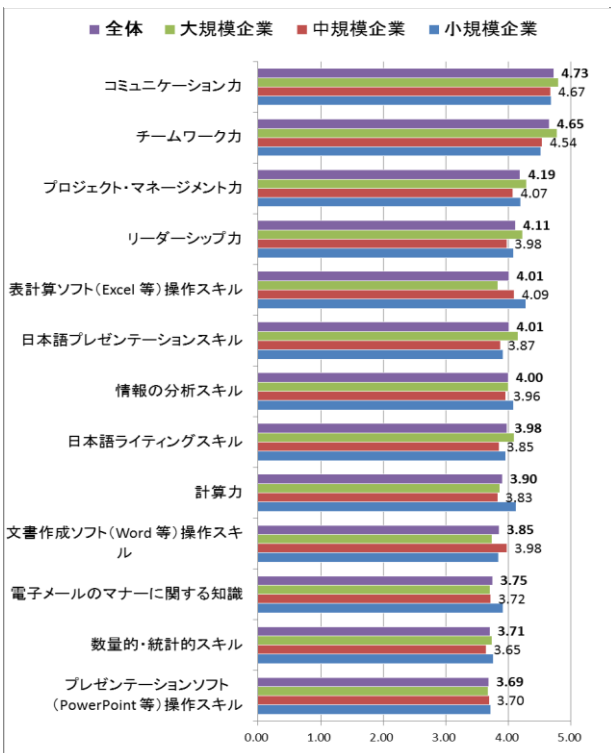


図2 入社して働くときに必要な知識とスキル

日本語文章読解力、日本語ライティングスキル、日本語討議力、日本語プレゼンテーションスキル、リーダーシップ力、基本的な情報通信技術 (ICT) 操作スキルの8項目の重要度が4.0以上である。これらの12項目は企業が新卒採用する際に非常に重要視している能力・スキルといえる。

3.4 働くときの必要な知識とスキル

企業に入社して働く際に必要な知識とスキルについての結果(一部)を図2に示す。全体では、コミュニケーション力、チームワーク力の必要度が非常に高い。特に大規模企業の評価が高く、ほとんどの大規模企業が「大いに必要」と回答している。次いでプロジェクト・マネジメント力、リーダーシップ力、表計算ソフト(Excel等)操作スキル、日本語プレゼンテーションスキル、情報の分析スキルの5項目も必要度指数が4.0以上である。これらの7項目は、回答が「大いに必要」に集中していた項目であり、回答企業で働く際に必ず必要となるスキル等であることが分かる。

理工学部卒業時の知識やスキルについては図2とほぼ同様の内容になっているので今回は省略する。

4. まとめ

採用時に求められている項目は、仲間と協同するチームワーク力、社会人としての自覚のような自己管理能力、社会人としての常識・マナーとなり、授業等で実施している基本的な情報通信技術 (ICT) 操作スキルは次に重要性が示されたことから、大学での教育が必要であると考えられる。働くときの必要な知識とスキルは、コミュニケーション力、チームワーク力の必要度が非常に高くなっている。特に表計算ソフト(Excel等)操作スキルが基本的な情報通信技術 (ICT) 操作スキル全体よりも必要であると回答されたことは、回答企業の業務に特別な専門技術が必要であるためと考えられる。

謝辞 本研究は科学研究費助成事業(課題番号23501184)の支援を受けて行われた。記して感謝の意を表す。

参考文献

- (1) 坂田哲人, 濱の和人, 栢木将宏: “初年次教育としての情報リテラシー教育—CUCにおける情報基礎の変遷を通じて—”, 千葉商大紀要 47(1), pp.53-72, (2009)
- (2) 望月源, 佐野洋: 大規模クラスでの情報リテラシー教育実施に関する一考察, 情報処理学会研究報告, Vol.2007, No.123, pp.95-102(2007)
- (3) 山崎初夫, 村上広一, 寺田幸正: “大学入学時のコンピュータスキルの2年間の比較と1年次のコンピュータリテラシー教育”, 名城大学教育年報, 第3号, pp.39-48 (2009)
- (4) 文部科学省: 高等学校学習指導要領(平成21年)
- (5) 山崎初夫, 村上広一, 寺田幸正: “愛知県の高校での普通教科「情報」の実態調査—アンケート調査に基づく一考察—”, 教育システム情報学会第37回全国大会, pp.382-383, (2012)