第1章 職業情報の収集と分析するデータ

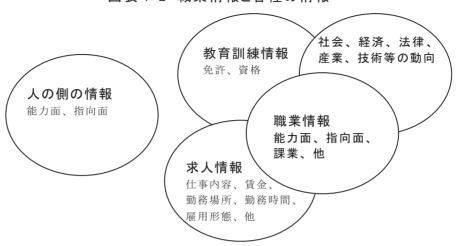
1. これまでの職業情報の収集と現状

図表 1-1 は紀元前 3500 年頃から用いられていた楔形文字で書かれた職業リスト (ED Lu A リスト) とされる (前川, 2009)。粘土版に書かれたこの職業リストはメソポタミア文明の各地で断片が発見され、その全体を復元したのが図表 1-1 である。断片から全体が復元でき、120 の職業が記載されているが、まだ全てが解読されているわけではない (前川, 2009)。この頃から小麦が給与として支払われる分業が始まったとされ、集団を構成する各人がそれぞれの技術を磨き発展させることによって、様々な分野で爆発的な技術進歩と生産規模の拡大が始まったとされる。労働に基づく対価を給与として受取る今日の経済社会の原型がすでにこの時期にあったことになる。もっとも、このような農耕社会での分業以前の狩猟社会においても、狩猟のための道具を作る、獲物をしとめる、獲物を分配したり料理したりするといったある程度の分業は行われていたはずであり、このときからすでに集団に必要となる仕事を特定し、それを集団を構成する各人の特性に応じて配分するといった仕事と分業は行われていたと考えられる。集団に必要な作業があり、それを各人の特性により振り分け、集団全体として効率的な生活を営むという職業社会の原型は非常に古くから始まっていたといえる。このように始まった職業は中世、近代とその数を増やし、それぞれの職業も高度化していったと考えられる。

図表 1-1 楔形文字での職業リスト

- BO	D를 를		⊳≣⊢₫		
⊳ B ♦			Carlo C	- X	r> ©
				7	⊏≢ತು
□ [] <u>[</u>]				E Po	
	-×				
				⊏ હી€	
				⊳ ≱ €	
⊳ ₩ 目		0605			##(>
			·	□ h €	
				<u> </u>	
		04		D##(例	
				C> 4 (>1)	
				10 d_	
口事的	D <u>r</u> €	=\[\] (he			
					,
⊳≮≌	를 음			D\$,	
			₽\$\#\\\		

図表 1-2 職業情報と各種の情報



今日、職業に関する情報は図表 1-2 のように整理できる。就職や転職では人の側の能力面の情報と職業が必要とする能力面の情報、どのような人が向いているかという指向面の情報が必要である。また、広い意味ではその職業に必要となる教育訓練や社会、経済、法律、産業、技術等の動向も職業情報の一部となる。また、具体的な求人情報は職業情報とは別のものであるが、仕事内容や賃金水準、どのような勤務形態が多いか等は職業情報にも含まれる。今回の分析では図表 1-2 の中で、職業情報の一部、能力面、指向面、課業を数値化する検討を行った。職業情報の一部であることから本報告ではこれを「職務構造」とし、本報告のタイトルも「職務構造」としている。広い意味での職業情報に含まれる教育訓練、社会や経済の動向、求人情報等は検討の対象としていない。職務(job)はこの分野の専門用語であるが、本報告では「職務構造」として、職業情報の中で能力面、指向面、課業内容等を尺度化した部分を意味するものとした。

人の側の能力面、指向面も抽象的な概念であり、そのために様々な適性検査や興味診断が開発され尺度化されてきたが、職業情報における能力面、指向面も抽象的であり、今回この抽象的な部分をそれぞれ尺度化したことになる。

このような職業情報が、最初に科学的に検討されたのはインダストリアル・エンジニアリング(IE)の一環として動作研究、時間研究であるとされ、1950 年代からの米国労働省による職務分析も初期の集大成であるとされる(Jones, Steffy, & Bray, 1991)。 米国労働省の職務分析手法は United State Department of Labor(1991)等に詳しく整理されており、今日でも一つの典型的な職業情報収集の方法と考えられているが、このようなインタビューと観察による情報収集と並行して、米国では質問紙やチェックリストによる情報収集の方法も様々なものが生まれ使われてきた。その代表が Position Analysis Questionnaire(PAQ)である。 PAQ は McCormick, Jeanneeret, & Mecham(1969)によって開発された職務分析のための調査票とその利用法である。調査票は 187 項目の職務要素と、7 項目の補償項目の計 194 項目からなっている。職務要素

とは、職業上の活動における人間の行動の領域を表したものであり、①情報の入手(労 働者がどこで、どのようにして情報を入手するか)、②心理的過程(労働者が使う、推論 などの心理的過程)、③ワーク・アウトプット(身体活動や仕事上で使用される道具)、 ④他者との関係(仕事上でどのような対人関係があるか)、⑤職場環境(職場での身体的、 社会的環境)、⑥その他の特徴(上記に記述されたもの以外のその他の仕事に関連する活 動、環境、特徴)の六つに分けられている。また、それぞれの職務要素は次の六つの方 法で評定される。①使用頻度(どれだけ頻繁に行われるか)、②時間(その職務要素を行 う時間的な割合)、③仕事における重要性(その活動が仕事の上でどれだけ重要か)、④ 事故発生の可能性(仕事上で物理的危害等がどの程度発生するか)、⑤適用可能性(その 項目が仕事上で適用される可能性)、⑥特別コード(以上以外の特定の項目に使われる評 定尺度)。PAQ がブルーカラー中心であるのに対し、PMPQ (Professional and Managerial Position Questionnaire)として、専門職、管理職のための職務分析方法も 開発されている (Mitchell & McCormick, 1979)。質問紙やチェックリストによる情報 収集の方法は他にも様々なものがあるが、米国労働省も Dictionay of Occupational Titles(「職業辞典」DOT)に代わるものとして提供を始めた O*NET (The Occupational Information Network) では質問紙による情報収集を行っている (O*NET Questionnaires, http://www.onetcenter.org/questionnaires.html).

本研究ではこのような質問紙による方法から一歩進め、情報収集のために開発したWebシステムである「Web職務分析システム」と「Web免許資格調査」により情報を収集している(図表 1-3)。本方法の詳細は次節に述べるが、本システムのメリットは第一に広範な職業に関して情報収集ができる点である。今回、全体では約700の職業に関して課業やスキル、知識、職業興味、価値観、仕事環境の評定値を収集しているが、このような情報収集はWebでなければ実施できない。調査票等を会社や団体を通じて広く配布しても、なかなか700の職業に関する情報は収集できない。ところが近年、規模が拡大した調査会社のWebモニターは数百万名という数になっている。この数百万名のモニターに調査への協力メールを出すことによって、あまり一般的でない職業に関しても情報収集できたことになる。もっとも今回の方法によっても、約700職業全てに関して目標である30サンプルが収集できたわけではない。評定数値に関して目標の30サンプルが収集できたのは601職業であるが、これまでこれだけの数の職業に対して統一された調査項目で情報収集ができたことはない。

図表 1-3 職業/職務に関する情報収集の展開

動作分析 \rightarrow 職務分析 \rightarrow 質問紙 \rightarrow Web システム

時間研究 米国:職務分析センター PAQ、O*NET 他 今回のデータ

(IE等) 日本:戦後の一時期 様々な質問紙

また、紙の質問紙ではなく Web での質問紙を用意したことにより、細かい 700 職業から自分の職業を選択することも的確かつ容易に行えた。具体的には職業の特定に関して、50 音順やフリーワード、分野別等を用意し、これらを用いて 700 の職業の中から自分の職業を選択することができた。紙の質問紙でこのような検索を行うことはできない。さらに Web での情報収集は質問紙の郵送、返送と比較しても低コストで実施できる。郵送は少なくとも郵送、返送に数十円の経費がかかるが、メールの送受信は定額制のネット利用が一般化していることにより、それ自体で経費が発生することはない。Web モニターに回答への謝金が必要となるが、この金額は数十円から数百円であり、紙の質問紙での調査に比べて廉価である。また、メールで調査依頼し、Web サイトで回答してもらうため、回答終了時点で入力した情報は即データとして受取られており、実施に必要な期間としても郵送での調査と比較して遥かに迅速になっている。

しかしながら問題点もある。一つは客観性の問題である。伝統的な職務分析では訓練を受けた職務分析者が各職場に行き、仕事の様子を観察したり、従業員から聞き取り等を行い評定する。今回のデータは他者により客観的に評価されたものではなく、就業者自らが評定している点でデータに偏りを生じさせている可能性がある。例えば、自らの職務に必要となる要件は客観的な水準よりも高く評定することも考えられる。しかしながら、今回の調査では必要なスキルや知識の高低といったレベルを聞くのではなく、職務を遂行する上でそのスキルが「関係ない」から「必須」の5段階で聞いており、多くのスキルが必要と評価される可能性はあるが、必要なスキルや知識を高く評定する傾向は除かれる。また、多くのスキルが必要と評価される傾向も、それが均等に作用すると仮定すれば、全体の平均値が高まるものであり、職業と職業、スキルとスキルの相対的な関係は変わらないということができる。ただしこの点は仮定であり、特定の職業に就いている人が自らの職業に様々なスキルや知識が必要であると評価するという行動があるとすれば、その効果は除くことができない。

また、その職業に就いている人の自らの評定であることは他の職業と比較して評価されたものではないということとなり、職業と職業を並列に評価するような客観性がないということもいえる。しかしながら、職業に関して十分な知識がなければ評定ができないことから、特定の分野に関してそこに含まれる職業を並列に並べ客観的に評定することはできるかもしれないが、今回対象とした約700職業に関して(数値に関して分析の対象としたのは601職業)、そのすべてに十分な知識と経験を持ち、全体を客観的に評定することは不可能である。職業を分野に分けてその分野の中であれば各職業を客観的に評定することはできるかもしれないが、次の問題としてまとめた職業群と他の職業群を十分な知識と経験から客観的に比較できるかという問題が生じる。このように考えるとすべての職業を並列に並べ、それを客観的に評定することは実質的にはできないことといえる。本研究のデータはその職業に就いている者の評定を集計したものであり、職

業間の比較とはなっていないといえるが、述べてきたように職業全体を並列に評定する ことはできない。

もう一点、Web ベースで収集したことに由来するデータに関する懸念として、最初に 選択された職業が正しいものなのかという点も検討する必要がある。正しくない職業が 選択される要因の一つは、最も適切なものが見つけられなかった、類似の別のものを選 択してしまったという可能性である。もう一つの要因は「なりすまし」ともいえるもの で、本来その職業ではないが、別の職業を意図的に選択してしまったという可能性であ る。こうした点について、本研究の分析データにこのようなケースが全くないとは言い 切れない。しかし Web モニターは、1回ごとの調査の謝金等は少ないが、真面目に答え ていけば次の調査に参加するチャンスを得られる一方、不真面目に回答すると次に実施 される調査等で回答に不整合が発見され、以後の調査に参加する権利を失ってしまうと いうリスクがある。このため、不特定多数の匿名回答者による評定と比べると、Web モ ニターによる今回の評定においては「なりすまし」は比較的少ないと考えられる。また、 職業の選択の段階での誤りや不正は多くのサンプルを集めその平均をとることによって、 ある程度は解消される。以下のデータ分析でも見るように得られたデータを様々な観点 で分析しても相互に矛盾のない、適切と考えられる結果となっている。このことからも 職業の選択における誤りや不正はまったく無いわけではないが、全体としては妥当なデ ータ収集ができていると考えられる。

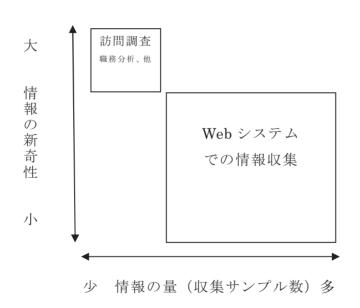
いずれにしても、実際にその職業に就いている人の評定により得られたデータであるということが一つの根拠となり、ここで収集したデータは利用活用できるといえる。

しかしながら、質問紙での情報収集と同様に、Webシステムでの情報収集に関しても、まったく新たな枠組みで情報収集はできないという限界がある。用意した約700の職業以外に新しい職業があったとしてもその職業に関してはWebでの情報収集であってもデータは得られない。また、Webシステムに用意した全体で94項目の質問項目以外の情報も得ることはできない。例えば、必要とされるスキルや能力に関して、これまでに無い新たなものがあったとしても、その情報を得ることはできない。このような新たな枠組みや新たな観点からの情報が必要な場合、また、Web調査では落ちてしまう「隙間的」な情報や詳細な記述的情報は、職務分析のように職場を訪問したり、業界団体、職業団体を訪問し、どのようになっているか現状を把握することが必要となる。

以上みてきたように、これまでの職業に関する情報収集は、職場を訪問し情報収集する職務分析から始まり、PAQ等様々な質問紙の開発が行われ、今回のデータ収集のような Web システムを用いたものへと発展してきたが(図表 1-3)、Web システムであれば全ての情報が収集できるというわけではない。訪問し、観察し、聞き取りを行うという職務分析での情報収集も、新たな枠組みで情報を把握するためには必要であるが、訪問は時間と人手が必要なことから多くの職業に対して実施することは事実上不可能といえ

るほど難しい。一定の質問項目で均一なデータを大量に収集できる点では、従来からある職業に関して大量のデータを収集することに関しては Web システムによる情報収集が優れている(図表 1-4)。

近年 Skype 等インターネットを通じてビデオ通話も可能となり、定額制の回線料金のため経費としてもそれ自体ではかからないものとなっている。広範な Web システムでの調査によって設定した質問項目だけでは把握できないこれまでにない職業が生まれている可能性や、これまでにないスキルや知識が必要となっている可能性がある場合は、職務分析のように現地を訪問したり、その前段階として Skype 等によりビデオ動画でのインタビューを実施することができる。Web での情報収集、Skype 等でのビデオ電話の活用、従来型の職務分析を組み合わせることにより、より効率的で完全な職業に関する情報の収集ができるといえる。



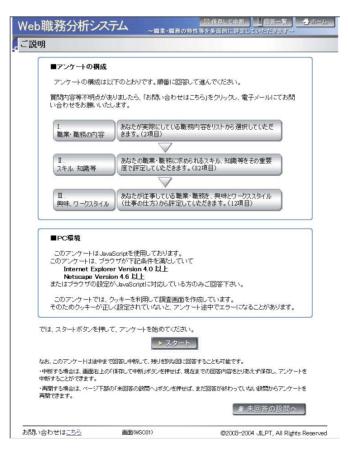
図表 1-4 訪問調査とWebシステムでの情報収集

2. 今回収集したデータ①職業の数値情報:「Web 職務分析システム」での情報収集

職業の数値情報に関しては、Web 調査会社 3 社の Web 調査モニター総計 331 万名を対象とした Web 調査により、職業興味、価値観、仕事環境、スキル、知識の計 94 カテゴリの数値情報等を収集している。また、課業に関しても職業毎に想定される課業を提示し、その課業を実際に行っているかどうかの情報も収集している。このデータ収集は2003 年から 2006 年に実施している。725 職業のそれぞれが 30 名となるよう回答を収集し多くは30 名以上収集でき、全体では24,041 名のデータが得られた。以下の数値分析では30 名以上データが得られた601 職業に関して、601 職業×94 項目の行列を作成し、その平均値等により分析を行っている。

具体的なデータ収集は今回のプロジェクトの中で開発した「Web 職務分析システム」により実施した。以下にこのシステムの画面を順次示している。最初は「Web 職務分析システム」の説明画面であり、次の画面から調査が開始される。次の画面は職業の選択の画面である。職業分野を選択し、そのなかで具体的な職業を選ぶものとなっている。さらに就業期間および回答者属性を入力すると、次が課業の回答画面である。選択した職業により予め用意してある課業を表示し、その課業を行っているのであればその課業を選択する。表示されている課業以外に行っている課業があれば、それを自由記述に記入する。

この画面以降は数値で評価する回答画面である。スキル、知識、仕事環境、職業興味、価値観の順番に全体で 94 項目となる評定画面を表示し、それぞれ 5 段階で回答を求めている。

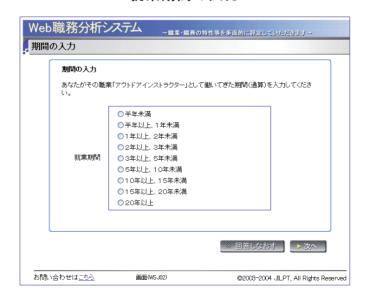


「Web 職務分析システム」最初の画面

「Web 職務分析システム」職業の選択



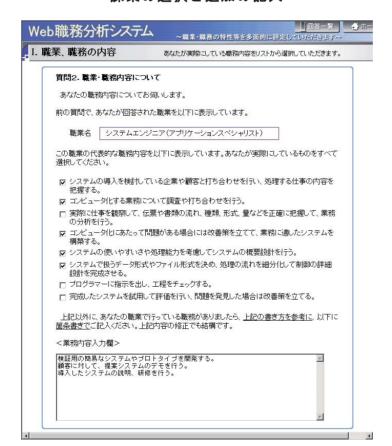
就業期間の入力



回答者属性の入力



課業の選択と追加の記入



スキルの評定



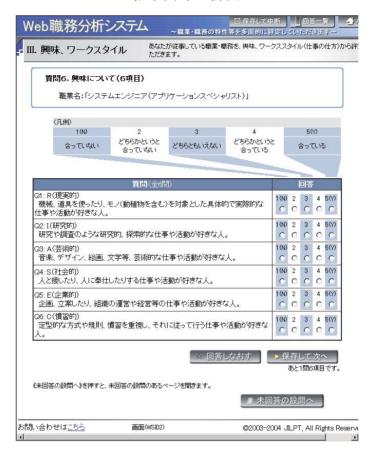
知識の評定



仕事環境の評定



職業興味の評定



価値観の評定



3. 今回収集したデータ②職業移動:「Web 免許資格調査」によるデータ収集

職業移動に関するデータは「Web 免許資格調査」のなかで収集している。この調査では調査会社の Web モニター約 141 万人を対象としている。この 141 万人に調査協力依頼のメールを送り、職業を特定し、その後、資格や属性、課業等をこの調査のために開発した Web 調査システムにより回答してもらっているが、この中で現在の職業、その前の職業、そしてさらにその前の職業の回答を求めている。調査は 2008 年と 2009 年の 2回行っている。

<2008年調査>

調査対象者:

調査会社に登録しているネットモニターのうち、現在職業に就いている人を対象として回答依頼のメールを発送した。各職業について、50 サンプルを目標に収集し、50 サンプルに達した職業に関しては回答依頼を停止することとした。また、全体で 26,000 人分の免許資格データが得られた時点で調査は終了することとした。

調査内容:

調査内容の概要を次に示す。具体的な質問項目の内容については、実際に Web 調査で使用した回答画面を参照されたい。

質問構成として、この Q1 から回答者属性までは、2008 年調査と 2009 年調査は同じであるが、2009 年調査では、Q4 と回答者属性に質問項目を追加している。

Q4 は資格の評価であるが、今の仕事に就く際に必要であったか、今の仕事を遂行する上で役立っているかは 2008 年調査でも 2009 年調査でも聞いている。しかし、その資格をいつ取得したか (20 歳未満から 60 歳以上までの 6 段階)、その資格の取得にかかった期間 (1 週間未満から 5 年以上の 9 段階) は、2009 年調査で追加した項目であり、2008 年調査では聞いていない。

回答者属性については企業規模、勤続年数、雇用形態が 2009 年調査で追加した項目である。

調査内容一覧

- Q1 現在の職業
- Q2 就業期間
- Q3 職務内容
- Q4 現在所有している免許・資格とその評価(最大 10 資格まで)
- Q5 現職に就く際、必要だった教育訓練
- Q6 最終学歴
- Q7 前職と前々職、およびその評価
- Q8 現職から得ている年収

回答者属性 年齢、性別、役職、雇用形態、他

具体的な手続き:

回答者は受け取った調査依頼メールから調査用の Web サイトに移動すると、最初に自分の職業を選択する(下記画面の Q1)。この時点で、選択された職業の収集サンプル数が目標サンプル数 50 に達していた場合、回答は終了し、回答者に僅かではあるがポイントが支払われ調査は終了する。選択した職業の収集サンプル数が目標サンプル数に達していなかった場合、Q2 以降の調査画面へと進み、それぞれ回答していく(下記画面 Q2 $\sim Q8$ 、最後の回答者等属性の入力)。Q4「現在所有している免許・資格とその評価」の回答では 1,017 資格の中から選択を求め、自分の所有している資格がリストに無かった場合には、資格名を自由記述することとした。最後まで進んだ回答者に関しても、回答が終了した時点でより多くのポイントが支払われた。このポイントは、回答者が後日、ネットで買い物をするときなどに利用できるものであり、調査会社から謝礼として支払われる。

<2009年調査>

調査対象者:

調査会社に登録しているネットモニターのうち、現在職業に就いている人を対象として回答依頼のメールを発送した。ただし、2008年調査で既に回答したモニターは、対象外としてメールを発送しないようにしている。各職業について 2008年調査で収集できたデータも含めて全体で 100 サンプルを目標に収集し、100 サンプルに達した時点で、その職業に関するデータ収集は停止することとした。また、2009年調査に関しても、回答が全体で 27,000人になった時点で調査を終了することとした。

調査内容:

調査内容は基本的に 2008 年と同様である。ただし、Q4「現在所有している免許・資

格とその評価」に関して、2008年の調査結果を整理し、免許資格リストを拡充している。 この結果 2009年調査では、免許資格リストの総数は 1,153 資格となっている。また、 2009年調査では資格の評価項目を追加している(下記画面の Q4)。

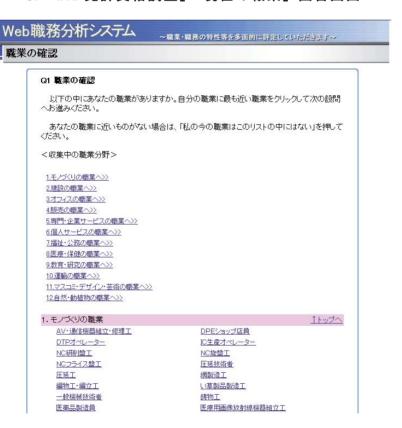
具体的な手続き:

回答の手続きに関しては 2008 年調査と同様である。ポイントに関して職業のみ回答した場合は少ないポイントであり、最後まで進んだ回答者へはより多いポイントとした。以下、Web 免許資格調査の画面を示しているが、2009 年調査で調査項目が若干増えているため、画面は 2009 年調査の画面としている。

第6章で分析している職業移動はQ7において「前職」と「前々職」としてデータを とっている。

調査画面に続き回答者属性のカテゴリを示している。企業規模、勤続年数、雇用形態は 2009 年調査で追加した項目であることは前述のとおりである。

Q1「Web 免許資格調査」「現在の職業」回答画面



Q2「就業期間」回答画面

Web 職務分析システム - 関題の入力 G2 期間の入力 あなたがその職業「プログラマー」として働いてきた期間(通算)を入力してください。 C 半年未満 C 半年未満 C 1年~2年未満 C 2年~3年未満 C 3年~5年未満 C 10年~15年未満 C 10年~15年未満 C 15年~20年未満 C 15年~20年未満 C 20年~

Q3「職務内容」回答画面

ŧ,	
33 職務内容	について
あなたの職者	納内容についてお伺いします。
前の質問(Q	1)で、あなたが回答された職業を以下に表示しています。
職業名	プログラマー
組込む作□ システム	★言語を使い、コンピュータが大量の情報を処理するための手順を作成したり、
/C-13 (1)	い。 ーチャートやダイアグラムを作成し、ブログラムの分析、検討、書き直しをする。
ロ フローチャ	ートやダイアグラムの内容を、プログラム言語に変換する。
□ プログラル	を作成する。
□ できあが-	たブログラムが設計通りに動作するかどうか、テストと修正を繰り返す。
□ プログラル	の保守に必要な文書を作る。
□ 現在使用	しているプログラムを変更し、オペレーションの効率性を高める。
	あなたの職業で行っている職務がありましたら、 <u>上記の書き方を参考に</u> 、以下に 記入ください。上記内容の修正でも結構です。

Q4「現在所有している免許·資格とその評価」回答画面

Q4 免許・資格について
あなたが現在お持ちの免許・資格を、ボタンを押し選択してください。
□なし(免許・資格は持っていない)
免許·資格1
免許•資格1
A 免許・資格名: (まだ選ばれていません) 免許・資格を探す 削除
B 免許・資格が一覧に見つからない場合は、以下にご記入ください。免許・資格名、等級(あれば)、実施機関・団体等。
E V
c その免許・資格はいつ取得しましたか?
○ 20歳未満 ○ 20歳代 ○ 30歳代 ○ 40歳代 ○ 50歳代 ○ 60歳以上
D 本格的に準備を始めてから取得までにかかった期間は?(必要な学歴の取得も含t)
○ 1週間未満 C 1週間〜1ヶ月未満 C 1ヶ月〜半年未満 C 半年〜1年未満 C 1年〜 2年未満 C 2年〜3年未満 C 3年〜4年未満 C 4年〜5年未満 C 5年以上
E この免許・資格は、今の仕事に就く際に、必要でしたか? ○必須 ○ 有利 ○関係がなかった
F この免許・資格は、今の仕事を遂行する上で、役立ちますか? の非常に役立つ の役立つ のあまり役立たない
▲ページの先頭へ

(ここで C、D の質問は 2009 年調査から追加したものである。)

免許・資格の選択で「分野から探す」とした場合の画面



免許・資格の選択で「50音から探す」とした場合の画面



免許・資格の選択で「フリーワード検索」とした場合の画面

分野から探す 50音から探す フリーワード検索	
免許・資格名の一部を入力してください	
	検索

Q5「現職に就く際、必要だった教育訓練」回答画面

	OF 1	ちなたが今の職業に就くにあたって実際に必要だった教育訓練についてご記入くださ
他をチェック、できる行け具体的にご記入ください。最終学歴は次のQ6でお聞きします。 高校(工業・商業など) 短大、高専 大学・大学院 写修学校・各種学校、エクステンションカレッジ、生涯教育センターなど 国・地方自治体や雇用・能力開発機構など公的機関が行う教育訓練 商工会議所、商工会、労働基準協会等の公的な。団体が行う教育訓練 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 通信教育 自学・自習	li.	りなんが、ラツ戦未に死くにのたうも夫你に必女たうた妖自叫称にふいもこ記入くたC
□ 短大、高専 □ 大学・大学院 □ 専修学校・各種学校、エクステンションカレッジ、生涯教育センターなど □ 国・地方自治体や雇用・能力開発機構など公的機関が行う教育訓練 □ 商工会議所、商工会、労働基準協会等の公的な回体が行う教育訓練 □ 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 □ 通信教育 □ 自学・自習		
□ 大学・大学院 □ 専修学校・各種学校、エクステンションカレッジ、生涯教育センターなど □ 国・地方自治体や雇用・能力開発機構など公的機関が行う教育訓練 □ 商工会議所、商工会、労働基準協会等の公的な団体が行う教育訓練 □ 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 □ 通信教育 □ 自学・自習		高校(工業・商業など)
□ 専修学校・各種学校、エクステンションカレッジ、生涯教育センターなど □ 国・地方自治体や雇用・能力開発機構など公的機関が行う教育訓練 □ 商工会議所、商工会、労働基準協会等の公的立団体が行う教育訓練 □ 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 □ 通信教育 □ 自学・自習		7 22 32
□ 商工会議所、商工会、労働基準協会等の公的では団体が行う教育訓練 □ 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 □ 通信教育 □ 自学・自習		
□ 職業訓練法人、その他の団体、企業等の民間教育訓練 □ 通信教育 □ 自学・自習		
□ 通信教育 □ 自学·自習		
□ 自学・自習		1.4.1.5.1.1.1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
ロ その他(できるだけ具体的にご記入ください)		2000
		その他(できるだけ具体的にご記入ください)
	-	
- +9 (**		なし(教育訓練は必要なかった)

Q6「最終学歴」回答画面



Q7「前職と前々職、およびその評価」回答画面



Q8「現職から得ている年収」回答画面



「回答者属性」回答画面

競後に、めばた1	』人のブロフィールについて、お答えください。
都道府県(住ま い)	選択してください。
年齢	(半角数字で入力)
性別	選択してください。▼
未婚・既婚の別	選択してください。▼
お子様の人数	選択してください。 ▼
就業の状況	選択してください。 ▼
業種	選択してください。
部署	選択してください。
役職	選択してください。 ▼
企業規模	選択してください。 ▼ (会社全体の従業員数)
勤続年数	選択してください。 現在の会社での勧続年 数)
雇用形態	選択してください。 ▼
ご住居	選択してください。 ▼
世帯年収	選択してください。

回答者属性のカテゴリ -2009 年調査から調査会社既存のコードを追加 (※の部分)

属性	ラベ	回答	選択	選択肢のラベル
周 I	ル	方法	肢数	
F1	都道府県	選択	48	北海道、青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、栃木県、山梨県、群馬県、茨城県、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、静岡県、長野県、愛知県、岐阜県、新潟県、富山県、石川県、福井県、滋賀県、京都府、三重県、和歌山県、奈良県、大阪府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、高知県、徳島県、香川県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県、大分県、鹿児島県、沖縄県、海外
F2	年齢	記述	_	<u> </u>
F3	性別	選択	2	男、女
F4	未既 婚	選択	2	未婚、既婚
F5	子供 の人 数	選択	7	0,1,2,3,4,5,6 人以上
F6	就業 状況	選択	10	会社員、公務員、専門家(医師・弁護士・会計士等)、自営業、自由業(フリーランス)、アルバイト、学生、家事手伝い、主婦、無職
F7	業種	選択	33	農林・水産、鉱業、出版、印刷、建築・土木、電気・水道・ガス、電気機器、機械、化学、食料品、医薬・化粧品、自動車・輸送用機器、コンピュータハード、アパレル、その他製造業、通信、交通・運輸、マスコミ、人材派遣、金融、保険、証券、不動産、商社、卸・小売、教育、広告、ソフトウェア、インターネットサービス、シンクタンク・コンサルタント、会計・法律事務所等、その他サービス業、該当しない
F8	部署	選択	13	経営企画、販売・営業、製造、調達・仕入れ・バイヤー、宣伝・マーケティング、研究・開発、経理・財務・監査、人事・労務・総務、情報処理・システム、情報システム、社業全般、その他、該当しない
F9	役職	選択	6	役員、管理職、専門職、一般社員・職員、派遣社員、該当しない
%F10	企業 規模	選択	12	2~4、5~9、10~19、20~29、30~49、50~99、100~299、300~499、500~999、1000 人以上、官公庁など、その他(現在、企業・団体等に勤めていないなど)
※F11	勤続 年数	選択	13	半年未満、半年以上1年未満、1年以上2年未満、2年以上3年未満、3年以上4年未満、4年以上5年未満、5年以上10年未満、10年以上15年未満、15年以上20年未満、20年以上25年未満、25年以上30年未満、30年以上、その他(現在、企業・団体等に勤めていないなど)
ЖF12	雇用 形態	選択	7	正規の社員・従業員、パート、アルバイト、派遣社員、契約社員、嘱託、その他(現在、企業・団体等に勤めていないなど)
F13	持家 の別	選択	5	持ち家: 一戸建て、持ち家: マンション、賃貸・社宅、家族所有、その他
F14	世帯年収	選択	7	300 万円未満、300-500 万円未満、500-700 万円未満、700-1000 万円未満、1000-1500 万円未満、1500 万円以上、回答しない

4. データの整理作業

以上述べてきたように、職業の数値情報に関しては「Web 職務分析システム」により、 725 職業のそれぞれが 30 名となるよう回答を収集し、全体では 24,041 名のデータとなっている。以下、職業の数値分析では 30 名以上データが得られた 601 職業に関して、 601 職業×94 項目の行列により平均値等を求め分析している。

Web 免許資格調査に関しては、調査中特に大きなトラブルは無く、2008 年調査において 26,119 人、2009 年調査において 27,014 人、計 53,133 人のデータが得られた。723 職業のうち 340 職業に関しては 100 人以上のデータが得られ、509 職業に関しては 50 人以上のデータ、621 の職業に関しては 20 人以上のデータが得られた。

5. データの収集方法によるデータの偏りについて

今回の情報収集は出来るだけ多くの職業についてまとまったデータ数を確保するために、1職業につき一定数を目標に収集を打ち切るという方法をとったため、実社会における就業者比率とは異なる職業比率のデータとなっている。従って、今回の調査データを基に実社会全体における状況を検討することはできないが、その分、通常のランダム・サンプリングではデータ数が十分に確保できない職業についても一定数のデータを確保できた。このことによって各職業の統計量としては信頼性のある数値を得ることができている。

6. データの全体的な傾向①Web 職務分析システムによる収集データ

得られたデータは全体で 24,041 名である。ただし、属性等の回答は調査によって収集されていないものがあり(図表 1-5)、性別と年齢に関しては 22,366 名の回答があるが、性別と年齢以外の属性に対して回答があるのは 8,298 名である(RR 社 2005、RR 社 2006 と懸賞 2006)。このため、性別と年齢以外の属性別集計においては、回答のある 8,298 名で集計している。

図表1-5 調査とサンプル数

	男性	女性	無回答	合計
IN 社 1st	5,895	2,538	0	8,433
IN 社 2nd	1,428	439	0	1,867
IN 社 2003	2,547	1,221	0	3,768
SB 社 2005	0	0	1,484	1,484
RR 社 2005	1,468	600	0	2,068
RR 社 2006	4,505	1,664	0	6,169
懸賞 2006	22	39	0	61
訪問調査	0	0	191	191
合計	15,865	6,501	1,675	24,041

性別で比較すると男性の方が女性よりも多い。年代では男女とも 30 代が最も多いが、男性では 30 代に次いで 40 代が多く、女性では 30 代についで 20 代が多くなっている(図表 1-6)。

図表1-6 収集データ(性別×年代)

	20 歳 未満	20 代	30 代	40 代	50 代	60 歳 以上	無回答	合計
田州	35	2,850	7,202	4,299	1,271	208	0	15,865
男性	0.2%	18.0%	45.4%	27.1%	8.0%	1.3%	0.0%	100.0%
女性	17	2,069	2,947	1,200	238	30	0	6,501
	0.3%	31.8%	45.3%	18.5%	3.7%	0.5%	0.0%	100.0%
無回答	0	0	0	0	0	0	1,675	1,675
無凹合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
∧ = L	52	4,919	10,149	5,499	1,509	238	1,675	24,041
合計	0.2%	20.5%	42.2%	22.9%	6.3%	1.0%	7.0%	100.0%

職業別のデータ収集人数を付表に示した。調査では各職業 30 名を目標に収集したため、30 名までの職業が多くなっており、30 名以上収集できた職業は 601 職業 21,033 名となっている。なお、20 名以上収集できた職業が 659 職業 22,565 名である。職業別の収集において、一般事務員、システムエンジニアは毎年の調査で 30 名を超えても収集することとし、調査間で差が無いか、30 までの収集で統計数値の代表値となるか等確認することとしたため、収集した人数が多くなっている。

職業によっては男性が多い職業、女性が多い職業、また、若年が多い職業、高齢者が多い職業があることから、得られたデータを男性比率/女性比率によってソートしたのが図表 1-7 である。また、職業毎の平均年齢を集計し、高いものからソートしたものが図表 1-8 である。

図表1-7 男性の多い職業女性の多い職業(n=21,033名)

No	職業名	男性	女性	無回答	合計
1	機械修理工	41	0	0	41
2	中小企業診断士	37	0	0	37
3	システムエンジニア(プロジェクトマネジメント)	36	0	0	36
4	消防士	36	0	0	36
5	圧延工	35	0	0	35
6	建設機械オペレーター	35	0	0	35
7	溶接工	35	0	0	35
8	とび	34	0	0	34
9	プラント設計技術者	34	0	0	34
10	海上自衛官	34	0	0	34
11	電車運転士	34	0	0	34
12	土木施工管理技術者	34	0	0	34
13	土木設計技術者	34	0	0	34
14	警備員	33	0	0	33
15	建設作業員	33	0	0	33
16	自動車技術者	33	0	0	33
17	自動車整備工	33	0	0	33
18	電気通信設備工	33	0	0	33
19	路線バス運転者	33	0	0	33
20	電気精錬技術者	31	0	0	31

(途中省略)

582	トリマー	4	26	1	31
583	レジ係	5	30	0	35
584	通信販売受付事務員	5	30	0	35
585	データ入力係	6	38	0	44
586	速記者	3	25	2	30
587	クリーニング取次店員	4	28	0	32

588	給食調理人	3	29	0	32
589	秘書	3	29	0	32
590	受付係	3	31	0	34
591	客室乗務員	2	30	2	34
592	英会話教師	3	32	0	35
593	ネイル・アーティスト	0	30	4	34
594	医療事務員	2	32	0	34
595	電話交換手	2	33	0	35
596	保健師	2	33	0	35
597	コンパニオン	1	32	0	33
598	エステティシャン	0	35	0	35
599	助産師	0	33	0	33
600	歯科衛生士	0	32	0	32
601	きもの着付指導員	0	30	0	30

図表1-8 平均年齢順の職業(n=21,033名)

No	職業名	平均
1	寄宿舎・寮・マンション管理人	49.26
2	有料道路料金収受員	47.12
3	銀行支店長	45.73
4	インテリアデザイナー	44.79
5	屋根ふきエ	44.29
6	稲作農業者	43.42
7	タクシー運転者	43.26
8	評論家	43.13
9	民生用電子·電気機械器具組立·修理工	43.13
10	畑作農業者	42.68
11	産婦人科医	42.67
12	ペンション経営者	42.50
13	圧延技術者	41.89
14	駐車場管理人	41.55
15	送電線架線工	41.54
16	畳工	41.50
17	環境衛生技術者	41.50

18	かばん・袋物製造工	41.38
19	テーラー	41.36
20	経営コンサルタント	41.34

(途中省略)

581	携帯電話販売店員	31.53
582	CGデザイナー	31.53
583	ゲームクリエーター	31.53
584	製鋼工	31.45
585	レコード店員	31.44
586	プログラマー	31.25
587	社会福祉施設寮母・寮父	31.11
588	古書店員	31.00
589	理学療法士	31.00
590	モデル	30.66
591	作業療法士	30.53
592	ビデオレンタル店員	30.33
593	パチンコ店員	30.30
594	言語聴覚士	30.16
595	動物看護士	29.89
596	ネイル・アーティスト	29.77
597	空港旅客係	29.68
598	視能訓練士	29.67
599	列車内販売員	29.60
600	コンパニオン	27.73
601	ゲームセンター店員	27.55
·		

以下の属性毎の図表では回答のある 8,298 名について集計している。属性とそのカテゴリは調査会社の Web モニターの属性として設定されていたものである。

図表1-9 婚姻状態

	度数	パーセント
未婚	3,760	45.3%
既婚	4,538	54.7%
合計	8,298	100.0%

図表1-10 子どもの人数

	度数	パーセント
0	4,664	56.2%
1	1,282	15.4%
2	1,706	20.6%
3	530	6.4%
4	78	0.9%
5	19	0.2%
6人以上	19	0.2%
合計	8,298	100.0%

図表1-11 就業状況

	度数	パーセント
会社員	4,918	59.3%
公務員	646	7.8%
専門家(医師・弁護士・会計士等)	251	3.0%
自営業	1,000	12.1%
自由業(フリーランス)	889	10.7%
アルバイト	432	5.2%
学生	30	0.4%
家事手伝い	13	0.2%
主婦	62	0.7%
無職	57	0.7%
合計	8,298	100.0%

注)調査では最初に職業を聞いており基本的には有職者であるが、学生や主婦、また無職(フリーター)であるがパートやアルバイトをしているなどとして、比率としては僅かであるが学生、主婦、無職等が含まれている。

図表1-12 業種

	度数	パーセント
農林·水産	333	4.0%
鉱業	56	0.7%
出版	94	1.1%
印刷	72	0.9%
建築·土木	595	7.2%
電気・水道・ガス	131	1.6%
電気機器	269	3.2%
機械	289	3.5%
化学	207	2.5%
食料品	430	5.2%
医薬•化粧品	157	1.9%
自動車·輸送用機器	175	2.1%
コンピュータハード	47	0.6%
アパレル	96	1.2%
その他製造業	855	10.3%
通信	65	0.8%
交通·運輸	266	3.2%
マスコミ	299	3.6%
人材派遣	49	0.6%
金融	87	1.0%
保険	81	1.0%
証券	8	0.1%
不動産	52	0.6%
商社	42	0.5%
卸·小売	510	6.1%
教育	438	5.3%
広告	82	1.0%
ソフトウェア	150	1.8%
インターネットサービス	73	0.9%
シンクタンク・コンサルタント	55	0.7%
会計·法律事務所等	41	0.5%
その他サービス業	1,093	13.2%
該当しない	1,101	13.3%
合計	8,298	100.0%

図表1-13 部署

	度数	パーセント
経営企画	430	5.2%
販売•営業	1,034	12.5%
製造	1,309	15.8%
調達・仕入れ・バイヤー	76	0.9%
宣伝・マーケティング	78	0.9%
研究·開発	1,066	12.8%
経理・財務・監査	198	2.4%
人事•労務•総務	249	3.0%
情報処理・システム	111	1.3%
情報システム	102	1.2%
社業全般	457	5.5%
その他	1,523	18.4%
該当しない	1,665	20.1%
合計	8,298	100.0%

図表1-14 役職

	度数	パーセント
役員	640	7.7%
管理職	965	11.6%
専門職	985	11.9%
一般社員•職員	3,440	41.5%
派遣社員	292	3.5%
該当しない	1,976	23.8%
合計	8,298	100.0%

図表1-15 持ち家の別

	度数	パーセント
持ち家:一戸建て	2,909	35.1%
持ち家:マンション	1,045	12.6%
賃貸·社宅	3,014	36.3%
家族所有	1,037	12.5%
その他	293	3.5%
合計	8,298	100.0%

図表1-16 世帯年収

	度数	パーセント
300 万円未満	1,192	14.4%
300~500 万円未満	2,318	27.9%
500~700 万円未満	1,756	21.2%
700~1000 万円未満	1,443	17.4%
1000~1500 万円未満	702	8.5%
1500 万円以上	322	3.9%
回答しない	565	6.8%
合計	8,298	100.0%

7. データの全体的な傾向②Web 免許資格調査による収集データ

Web 免許資格調査に関しては整理したデータは全体で 53,133 人であった。このデータに関して基本的な属性等により集計した結果は次のとおりである。

(1)サンプル数(性別×年齢段階)(図表 1-17)

データ収集数は 2008 年調査が 26,119 人、2009 年調査が 27,014 人であった。いずれの年の調査においても、女性よりも男性の方が 2 倍以上になっている。また年代ではいずれの年の調査も 30 歳代が多く、次いで 40 歳代、次に 20 歳代、そして 50 歳代となっている。数は多くはないが、60 歳代そして 20 歳未満という者もいる。現在職業に就いている人にのみ調査依頼のメールを送っているため、以上のような傾向になったものと考えられる。2 年にわたる調査が同様の傾向のため、2 年の調査を合わせて以下分析を進めているが、2 年合計でサンプル全体としては 53,133 人となる。

(2)教育訓練(図表 1-18)

現在の職業につくために必要であった教育訓練としては (Web 調査における Q5)、大学・大学院が 30.9% と多く、次に高校の 23.9% となっている。次に多いのが自学自習の 21.6% である。

(3) 最終学歴 (図表 1-19)

最終学歴では (Q6)、大学文系と高校が 25.6%と多く、次いで、大学理系の 15.6%、専修・専門学校の 14.5%となっている。

(4)現在の職業からの収入(図表 1-20)

現在の職業からの収入の分布をみると(Q8)、300 万円~400 万円未満が 15.4% と多く、次いで、400 万円~500 万円未満が 14.3%、そして 500 万円~600 万円未満が 11.5% 等となっている。数は少ないが 50 万円未満、また 2000 万円以上も居る。

(5)属性:役職(図表 1-21)

役職では、一般社員・職員が 43.6%、次いで「該当しない」が 24.2%となっているが、 仕事をしているがパート・アルバイトであったり、家で独立して行っている場合もこの 「該当しない」に含まれる。

(6)属性:企業規模(図表 1-22)

企業規模は 2008 年調査では項目がないため、2009 年だけの調査となっており、サンプル総数は 27,014 人である。企業規模では、1000 人以上が 20.0%、100~299 人が 11.9% 等が多い。その他の 8.4%には独立しての仕事等が含まれる。

(7)属性: 勤続年数(図表 1-23)

勤続年数も 2009 年調査しかデータがないが、 5 年以上 10 年未満の 19.0%、10 年以上 15 年未満の 14.4%を中心として山形に分布している。数は少ないが半年未満の 4.7%、30 年以上の 2.9%等もみられる。

(8)属性:雇用形態(図表 1-24)

雇用形態も 2009 年調査のみであるが、正規の社員・従業員が 69.5%と多い。非正規 社員は、パート 6.4%、契約社員 4.6%、アルバイト 4.4%と多くない。

(9)属性:世帯収入(図表 1-25)

世帯収入では、300~500万円未満が24.8%、500~700万円未満が22.8%、700~1000

万円未満が18.7%等を中心に山形の分布となっている。

図表1-17 サンプル数(性別×年齢段階)

2008年調査(単位:人)

	_ \	·						
	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上	無回答	合計
男性	12	2,191	7,485	5,716	1,832	330	14	17,580
女性	12	2,253	3,921	1,862	418	65	8	8,539
合計	24	4,444	11,406	7,578	2,250	395	22	26,119

2009年調査(単位:人)

	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上	無回答	合計
男性	18	2,042	7,432	6,313	2,166	432	24	18,427
女性	14	2,081	3,848	1,998	542	96	8	8,587
合計	32	4,123	11,280	8,311	2,708	528	32	27,014

合計(上段:人、下段:%)

	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上	無回答	合計
男性	30	4,233	14,917	12,029	3,998	762	38	36,007
	0.1%	11.8%	41.4%	33.4%	11.1%	2.1%	0.1%	100.0%
女性	26	4,334	7,769	3,860	960	161	16	17,126
	0.2%	25.3%	45.4%	22.5%	5.6%	0.9%	0.1%	100.0%
合計	56	8,567	22,686	15,889	4,958	923	54	53,133
	0.1%	16.1%	42.7%	29.9%	9.3%	1.7%	0.1%	100.0%

図表 1-18 Q5 教育訓練(M.A.)n=53,133

	度数	ハ゜ーセント
高校	12,708	23.9%
短大、高専	3,985	7.5%
大学・大学院	16,429	30.9%
専修学校・各種学校	6,268	11.8%
公的機関が行う教育訓練	1,608	3.0%
公的団体が行う教育訓練	845	1.6%
民間の教育訓練	2,738	5.2%
通信教育	2,510	4.7%
自学•自習	11,452	21.6%
その他	1,807	3.4%
なし	12,782	24.1%

図表 1-19 Q6 最終学歴

	度数	ハ゜ーセント
中学校	563	1.1%
高校	13,588	25.6%
専修•専門学校	7,719	14.5%
短大·高専	4,605	8.7%
大学(文系)	13,593	25.6%
大学(理系)	8,277	15.6%
大学院	4,788	9.0%
合計	53,133	100.0%

図表 1-20 Q8現在の職業からの収入

度数 パーセント 50万円未満 1,737 3.3% 50万円~100万円未満 2,658 5.0% 100万円~150万円未満 2,824 5.3% 150万円~200万円未満 2,907 5.5% 7.2% 200万円~250万円未満 3.825 8.6% 250万円~300万円未満 4,591 15.4% 300万円~400万円未満 8,158 400万円~500万円未満 7,591 14.3% 11.5% 500万円~600万円未満 6,106 600万円~700万円未満 3,872 7.3% 700万円~800万円未満 5.3% 2,813 800万円~900万円未満 1,776 3.3% 900万円~1000万円未満 1,313 2.5% 1000万円~1200万円未満 1,470 2.8% 1.3% 1200万円~1500万円未満 682 1500万円~2000万円未満 399 0.8% 2000万円~ 411 0.8% 合計 53,133 100.0%

図表 1-21 属性:役職

	度数	ハ [°] ーセント
役員	3, 512	6.6%
管理職	6, 233	11. 7%
専門職	5, 371	10.1%
一般社員•職員	23, 151	43.6%
派遣社員	2, 033	3.8%
該当しない	12, 833	24. 2%
合計	53, 133	100.0%

図表 1-22 属性:企業規模(2009年調査のみ)

	度数	パーセント
2~4名	3,263	12.1%
5~9名	1,926	7.1%
10~19名	1,885	7.0%
20~29名	1,093	4.0%
30~49名	1,365	5.1%
50~99名	2,136	7.9%
100~299名	3,216	11.9%
300~499名	1,424	5.3%
500~999名	1,594	5.9%
1000名以上	5,414	20.0%
官公庁など	1,433	5.3%
その他	2,265	8.4%
合計	27,014	100.0%

図表 1-23 属性: 勤続年数(2009年調査のみ)

	度数	ハ゜ーセント
半年未満	1,282	4.7%
半年以上 1年未満	1,659	6.1%
1年以上 2年未満	2,066	7.6%
2年以上 3年未満	2,085	7.7%
3年以上 4年未満	1,717	6.4%
4年以上 5年未満	1,623	6.0%
5年以上 10年未満	5,136	19.0%
10年以上 15年未満	3,880	14.4%
15年以上 20年未満	2,685	9.9%
20年以上 25年未満	2,014	7.5%
25年以上 30年未満	1,180	4.4%
30年以上	779	2.9%
その他	908	3.4%
合計	27,014	100.0%

図表 1-24 属性:雇用形態(2009年調査のみ)

	度数	ハ゜ーセント
正規の社員・従業員	18,783	69.5%
パート	1,717	6.4%
アルバイト	1,181	4.4%
派遣社員	789	2.9%
契約社員	1,231	4.6%
嘱託	388	1.4%
その他	2,925	10.8%
合計	27,014	100.0%

図表 1-25 属性:世帯収入

	度数	ハ゜ーセント
300万円未満	6,507	12.2%
300~500万円未満	13,162	24.8%
500~700万円未満	12,100	22.8%
700~1000万円未満	9,910	18.7%
1000~1500万円未満	5,422	10.2%
1500万円以上	2,303	4.3%
回答しない	3,730	7.0%
合計	53,133	100.0%

文 献

- Jones, J. W., Steffy, B. D., & Bray, D. W. (1991). Applying psychology in business: the handbook for managers and human resource professionals. Lexington Books.
- 前川和也 (2009). シュメール文字文明の中の語彙リスト セム系部族社会の形成,7,11-20.
- McCormick, E. J., Jeanneret, P. R., & Mecham, R. C. (1969). A study of job characteristics and job dimensions as based on the Position Analysis Questionnaire. Occupational Research Center, Purdue University.

- Mitchell, J. L. & McCormick, E. J. (1979). Development of the PMPQ: A structured job analysis questionnaire for the study of professional and managerial positions. Dept. of Psychological Sciences, Purdue University.
- 労働政策研究・研修機構 (2010). 我が国における職業に関する資格の分析 Web 免許資格調査から (第1分冊) 労働政策研究報告書 No.121-1.
- United State Department of Labor (1991). The revised handbook for analyzing jobs.U.S. Dept. of Labor, Employment and Training Administration, U.S. Government Pringing Office.