

第2章 職業に関する資格の現況と動向

資格の趣旨は、一般に特定の職業活動において公共の安全とサービスの品質確保・向上を図ることにあるとされる。労働政策の観点からは、資格は労働力のもつ職業能力の指標として、労働市場におけるマッチングに必要な情報であるとともに個人のキャリア開発の目標としての機能を有し、職業紹介やキャリアコンサルティングを行うにあたって重要な情報要素として捉えられる。

今日の資格は、技術革新の進展や産業構造の変化を受けた職業の分化・高度化・サービス化により急速に多様化・複雑化している。また不安定・不透明な雇用環境の中で自己キャリアを開発しようとする人々のニーズを受け、社会的関心も高まっている。

ここでは、Web 免許資格調査や既往の関連職業調査等から資格の現況と動向について分析を行った。

1. 資格の現況

(1) 資格とは

職業に関する「資格」についての明確な定義はない。ここでは官民の資格を「一定の職務の遂行に必要な知識・技能等の能力を国等の第三者が、特定の名称を与えて社会的に公証し、その知識・技能を行使する特定の職業行為が社会的に円滑に行われるようにするしくみ」として扱うこととする。

ちなみに今回の Web 免許資格調査では職業に直接的に関連する資格のみを取り上げており、MBA 以外の教育終了資格（中学・高校・大学・専門学校等）やスポーツ、文化などの資格は除外している。

(2) 資格の数

資格の数は、区分の詳しさによって大きく変化するため一義的な把握は難しい。

たとえば自由国民社の「国家試験資格試験全書」2009年版では1249資格（ご当地検定や地方公務員資格など特定地域の資格を除く）が収録されている。国の関与する資格に限れば、総務庁調査（2000.9）では、国が法令等に基づいて設けている資格制度は280資格（1999.4.1 現在）、民間技能審査事業認定制度に基づくものは26制度・173事業（2000.4.1 現在）となっている。このほか中央教育審議会生涯学習分科会（2003.1.1 現在）によれば国家資格は293、民間技能審査事業認定制度による資格は134とされている。

ちなみに今般の Web 免許資格調査では、上記の公的資格を含む1153種類の資格を調査しているが、例えば教員・指導員免許（科目・臨時等）や海事免状等の科目・等級を詳細にするだけで1546種類と大幅に増加する。

(3) 資格の普及状況

資格の普及状況を受験・新規取得・所持者数からみると種類によって大きな差がある。

これらの中では、自動車運転免許が年間の受験者 319 万人、新規取得 126 万人、保有者 8045 万人(2008 年末)と飛びぬけて多く、対人口比では 73.6%(男 86.2%、女 61.8%)、35～39 歳年齢層に限れば当該年齢人口の 95.9%が運転免許を保有するに至っている。

このほか多いものでは労働安全衛生関係の講習関係資格が、新規取得 886 千人(2008 年度末)、累積 3681 万人(同)、英検・TOEIC 等語学関係が新規受験計 387 万人(同)などがある。ちなみに、資格の所持者数は、受験・取得後については更新義務や登録義務などのあるもの以外では把握は困難である。

2008 年時点で受験者(一部は取得者・所持者)の多い 27 資格(5 万人以上)について図表 2-1-1 に示す。

図表 2-1-1 受験(取得・所持)者の多い資格
(2008 年時点で 5 万人以上)

[単位：千人]
[*：取得・所持者]

資格	認定と種類	受験者数 2008 (H20)	備考	資料出所
1.自動車運転免許	国家 業務独占	3,195	受験者数	警察庁
2.実用英語検定 (英検)	民間 名称独占 等	2,150	1-3 級 1 次 2 次実受験者数	日本英語検定 協会他
3.TOEIC	民間 名称独占 等	1,718	受験者数	IIBC
4.簿記検定 (年度) 日商 全経	民間 名称独占 等	計 734 日商 651 全経 83	受験者数(実受験者数) 日商 1-4 級、全経上級-4 級	日本商工会議 所・全国経理教 育協会
5.ファイナンシャル・ プランニング (FP)技能検定 (年度)	国家 名称独占 等	379	1・2・3 級受験申請者数 学科・実 技計 2002 年度(H14)技能検定開 始資産設計提案分野のみ日本 FP 協会、他は金融財政事情研 究会が実施。	厚生労働省 2実施団体
6.危険物取扱者 (年度)	国家 必置	371	甲乙丙各種・前期後期・年度受 験者計	消防庁 消防試験研究 センター

7.情報処理技術者（年度）	民間名称独占等	363	受験者数 アナリスト・プロマネ・アプリ・ネットワーク・ソフト開発・基本情報技術・シスアド(上級・初級)・情報セキュアド 春秋期計	(独)情報処理推進機構
8.技能検定(各種)(年度)	国家名称独占等	288 (FP技能士を含むと666)	各職種の特級～基礎2級の受験申請者総数総計 (FP技能士を除く)	生労働省 中央職業能力開発協会
9.MOS(マイクロソフト・オフィス・スペシャリスト)	民間名称独占等	236	受験者数 年間 MOS スペシャリスト&エキスパートレベル	マイクロソフト他
10.銀行業務検定	民間名称独占等	230	金融機関の行職員を対象 法務・財務・税務・投信 FA・年金・保険・金融・融資・渉外・外為・証券・マネジメントなど各種の複合体	銀行業務検定協会他
11.防火管理者(年度)	国家必置	211	受講者数 甲種再講習を含む	消防庁 日本防火協会
12.フォークリフト運転技能講習*	国家業務独占	210	累積取得者数対前年差	厚生労働省、 中央労働災害防止協会
13.宅地建物取引主任者	国家必置	209	受験者数	国土交通省
14.訪問介護員(ホームヘルパー)(年度)	国家業務独占	(2007年度) 176	養成研修修了者数 1・2・3級計	厚生労働省
15.玉掛け技能講習*	国家業務独占	174	累積取得者数対前年差	厚生労働省、 中央労働災害防止協会
16.教育職員免状(年度)*	国家業務独占	(2007年度) 140	小中高校免許状の年度発行数	文部科学省資料
17.介護支援専門員(ケアマネジャー)(年度)	国家名称独占等	133	介護支援専門員実務研修受講試験受験者数	厚生労働省

18.介護福祉士*	国家名称独占等	90	国家試験・指定養成施設卒業による資格取得で対前年登録者の増加数	厚生労働省
19. ガス溶接技能講習 *	国家業務独占	89	累積取得者数対前年差	厚生労働省、中央労働災害防止協会
20.衛生管理者(年度)	国家必置	86	第1種・第2種受験者数計	厚生労働省 安全衛生技術試験協会
21.建築士(1級・2級)	国家業務独占	83	1・2級学科受験者数計	建築技術教育普及センター
22.電気工事士(第2種)	国家業務独占	79	筆記試験受験者数(旧電気工事士)	電気技術者試験センター
23.行政書士	国家業務独占	64	受験者数	行政書士試験研究センター
24.福祉住環境コーディネーター	民間名称独占等	53	1・2・3級実受験者数前期・後期計	東京商工会議所
25.税理士	国家業務独占	52	受験者数	国税庁他
26.看護師	国家業務独占	51	正看国家試験受験者数	厚生労働省
27.無線従事者(年度) *	国家業務独占・必置	51	試験及び学校での科目取得卒業等による免許取得者数 各年度末累積数値より算定、アマチュア無線技士を除く	総務省他
計 (対生産年齢人口比率 %)		11,947 (14.5 %)	15-64歳生産年齢人口 82,300千人(2008年)	

これらの資格はその受験者数によって3群に分けられる。受験者数が70万人を超える第1群(No.1~4)4資格は、自動車運転など日常生活との関係が強い公的資格や英検、TOEIC、簿記検定特定の産業分野に限定されない民間中心のスキル資格で受験者数は73万から320万人と上位にある。第2群(No.5~13)は受験者が21万から38万人と中位にある9資格であり、ファイナンシャルプランニングと銀行業務検定を含め情報・専門事務サービスが半数に上る。また危険物取扱者や防火管理者など国家・必置資格がかなりの比重をしめている。第3群(No.14~27)は受験者数5万から18万人の下位14資格

であり、福祉住環境コーディネーターを除けば全て国家資格で業務独占・必置資格がほとんどである。

(4) 資格の分類

資格は、その資格の認定する主体が国、自治体等であるか、民間の企業・団体であるか、その資格がどのような機能・効力をもっているかによって分類される（図表 2-1-2）。

図表 2-1-2 資格の分類

認定主体 資格の機能		誰が認定するか		
		国家資格	公的資格	民間資格
職業上どのような機能をもっているか	1 特定業務を独占 「業務独占資格」*	医師、弁護士、司法書士、公認会計士、税理士、自動車運転免許等		アクチュアリー** 外務員（金融取引） ***
	2 特定業務・作業に 配置義務 「必置資格」*	危険物取扱者、衛生管理者、公害防止管理者等		鉄道工事管理者 ****
	3 能力公証・名称独占 「名称独占等資格」*	技術士、技能士、中小企業診断士、介護福祉士	（英検、漢検、秘書検定等があったが民間資格に移行）	簿記検定、TOEIC等 他に元公的資格の英検、漢検、秘書検定等

[総務庁調査（2000年）の区分に準じ、民間関連を追加]

(注)

- * 総務庁調査（2000年）における国家資格・公的資格（二重線部）に関する分類名称。
- ** 厚生年金保険法・保険業法に基づき厚生労働大臣が指定し業務独占的な権限を付与されている年金数理人・保険経理人の必須中核要件とされている。（民間資格）
- *** 金融取引法に基づき金融商品取引を行う外務員の必須資格（民間資格）
- **** 鉄道事業法令に基づき旧国鉄に由来するJR各社の鉄道工事に共通の必置資格。私鉄にも同様の資格がみられる。

ア 資格の認定主体による分類

① 国家資格

法令や条例にもとづいて国や自治体を実施・認定する資格。

- i) 国の認定資格 例) 医師、弁護士、税理士
- ii) 自治体の認定資格 例) ふぐ調理師、長野県技能評価認定制度

②公的資格

国の基準に基づいて民間事業認定制度により公益法人等が実施し国が認定する資格。規制改革により 2005 年までに原則として廃止され、民間資格（一部は国家資格）に移行した。

例) 文部科学省の技能審査廃止（21 種）：日商簿記検定、英検、漢検、販売士、色彩検定他

③民間資格

公益法人等の各種団体や民間企業等が実施・認定する資格。

例) 日商簿記検定、英検、マイクロソフトオフィスエキスパート（MOS）他

イ 資格の機能による分類

規制行政に関する調査（総務庁 2000 年）によれば

①業務独占資格（業務独占）

その資格所持者でなければ一定の業務や特定作業に従事できない資格

例) 医師、弁護士、クレーン運転士、玉掛け技能講習修了資格等

②業務独占資格（必置）

業務独占資格以外のもので、一定の事業場等においてその資格所持者のうちから管理監督者等として配置することが法令で義務付けられている資格

例) 高圧ガス製造保安責任者、高所作業主任者、食品衛生管理者等

③名称独占等資格（名称独占・能力公証）

上記資格以外のもので、有資格者でなくともその業務等を行うことができるが、その資格を有するものでなければ一定の名称（称号）を用いることができないもの又は単に専門的知識・知識を有することを公証等する資格

例) 技術士、栄養士、情報処理技術者等

ちなみにこの種の官民資格では、有資格者には政策的に公的メリットを与えられることも多い。

例) 介護福祉士、臨床心理士、技能士等における社会保険単価の積増し、学校カウンセラーとしての任用、公共工事等における配置義務等

この他に次のような資格も見られる。

ウ 任用資格

公務員として採用された後、特定職務に任用されるときに必要な資格。任用さ

れてはじめてその資格を名乗ることができる。職務についた後に「後づけ」でとること
も多い。

例) 社会福祉主事、食品衛生監視員、学校図書館司書教諭等

エ 外国法関連資格

国際場裏において企業活動を円滑に推進する上で必要な外国の法令や基準に基づく
事務等の業務を行うための資格。

例) 外国法事務弁護士：当人が資格を有する国（原資格国）の法律と一定条件の下
で日本以外の第三国の法律（指定法等）事務や日本で行われる国際仲裁事件で当
事者代理の業務を行う。

2. 資格の動向

90年代からの長期景気低迷、国際化、産業・人口構造の変化等を背景に、資格とそれ
をとりまく環境にもかなりの変化が生まれてきている。また従来の公的資格制度のあり
方についての見直しが構造改革・規制改革の一環として行われ、大きな影響を与えてい
る。

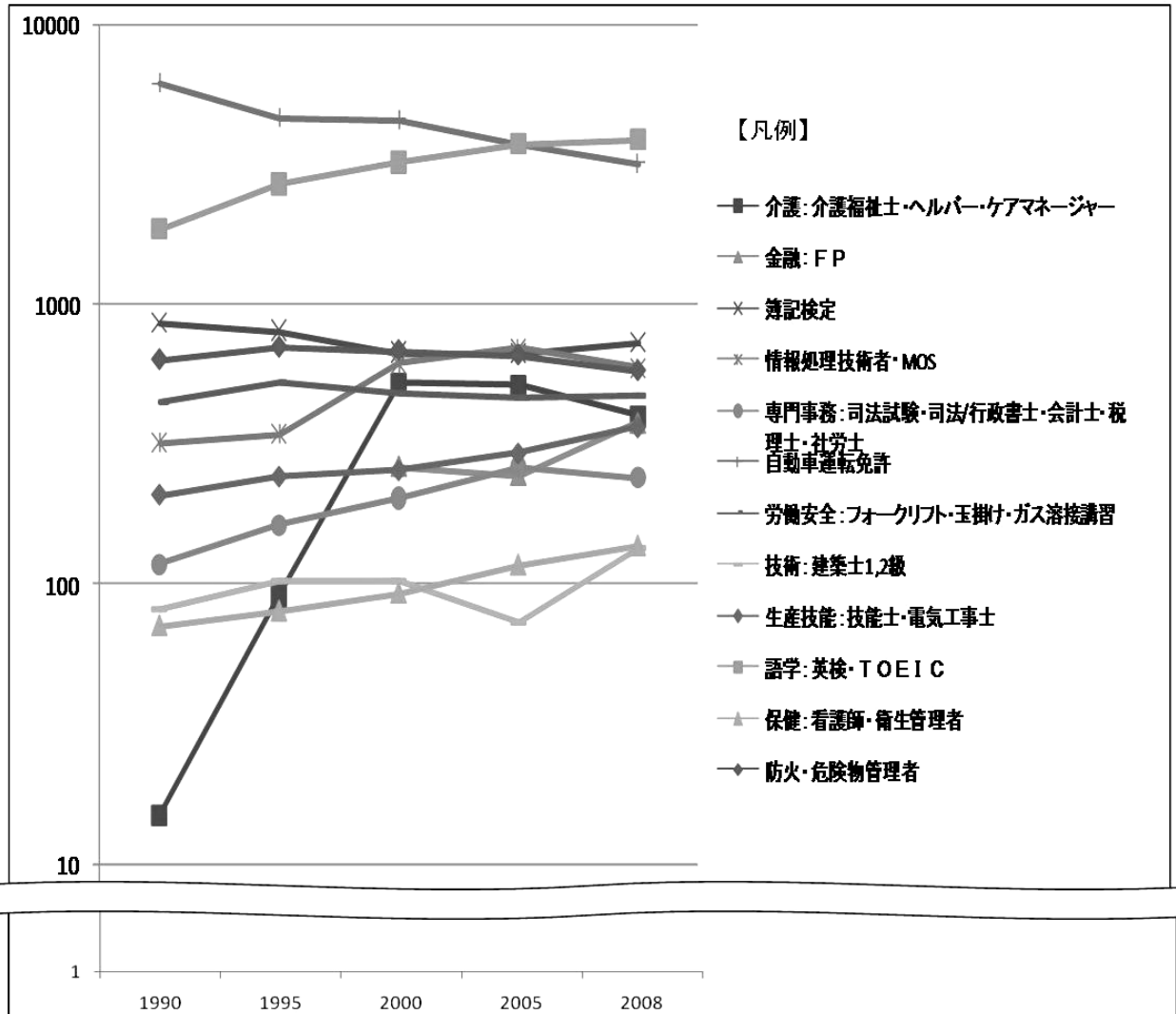
(1) 資格取得の動向

90年代からの労働市場の冷え込み、長期雇用システムの崩壊、非正規労働者の増加な
どからくる雇用不安を背景に、主要資格等においては全般的に緩やかな増加傾向を示し、
生産年齢人口が4%減少する中で資格取得ニーズの底堅さをみせた。1990－2008年間の
資格取得の動きをみるとその中では次のような動向が見られた（図表 2-2-1）。

- ・量的に伸びているのは語学、FP、情報処理、介護関係の資格である。
- ・技術（建築）や介護など公的資格では、制度の改変（建築士制度の専門分化、ヘルパーから介護福祉士への重点移行）が受験者数に大きく影響している。
- ・生産技能資格は不況下にあっても大きな変化は見られない。
- ・受験者数は、12群、26主要資格において2.6%と全般的に緩やかな増加傾向にある。
- ・最大級の自動車運転免許は、その保有が飽和状態にあることもあって新規受験者数は1984年の670万人をピークとして5割水準まで大幅に減少してきている。
- ・簿記や防災関係資格は頭打ちとなっている。

図表2-2-1

年間受験者等の伸び率順にみた主要・新設資格（注）
（1990-2008年 単位：千人）



資格群	1990	1995	2000	2005	2008
介護：介護福祉士・ヘルパー・ケアマネジャー	15	91	523	512	400
金融：FP技能士			264	245	379
簿記検定	861	808	675	669	734
情報処理技術者・MOS	321	343	615	701	599
専門事務：司法試験・司法/行政書士・会計士・税理士・社労士	119	164	204	263	242
自動車運転免許	6,204	4,661	4,584	3,759	3,195
労働安全：フォークリフト・玉掛け・ガス溶接講習	447	532	482	464	473
技術：建築士1,2級	81	102	103	73	134
生産技能：技能士（FPを除く）・電気工事士	209	243	256	295	367
語学：英検・TOEIC	1,864	2,687	3,212	3,737	3,868
保健：看護師・衛生管理者	71	80	93	117	137
防火・危険物管理者	638	707	688	663	582

(注)

1. 次の①、②を満たす資格

①年間受験者（取得者）が5万人以上の資格及び規制改革委の調査対象となった（有力）事務系資格で同受験者が1万人以上のもの

②年（年度）別の推移が把握可能なもの

2. FP2008年は、2007年数値

3. 各資格主管官庁、実施団体等資料から作成

(2) 資格の種類と質的向上ニーズの増大

産業・社会構造の変化と職業の高度化・複雑化を反映して、福祉介護やメンタルケア、ペットケア、金融、IT ソフトなどで新たな資格が現れるとともに、個々の資格について専門分化やグレードの増加が見られる。介護分野では高齢化と介護保険システムの導入に伴い介護福祉士やケアマネージャー等の介護関連資格が設けられ、その大量充足と質の向上が社会的課題とされている。

IT 分野においては、従来の SE、プログラマー、カスタマーエンジニアといったシンプルな資格構成から、情報システムの開発・運用からネットワーク、セキュリティ、監査までその専門分化と階層化を通じて体系的な情報処理技術者の試験資格システムへの構築が進んでいる。また、マイクロソフトやオラクル等のソフトメーカー主導による自社専門ソフト関連資格の増加や体系化もみられる。金融分野ではファイナンシャルプランニングなどでは専門的多段階的な資格が開設され多くの受験者を集めている。看護職種においては 90 年代に入るとスキルの高度化ニーズを反映して正看就業者の急速な増加をみる一方、準看就業者は頭打ちから減少に転じている。

(3) 能力開発政策による自己啓発・資格取得への環境整備

雇用システムの変化を背景とする企業主導から個人主導へのキャリア開発転換の流れの中で個人の能力開発支援のために 1998 年にはじまった教育訓練給付金制度は、自己啓発が必要との意識を喚起するとともに就業者の各種教育訓練へのアクセスと能力開発とりわけ資格取得のための環境整備に貢献している。さらに労働行政では雇用促進・能力開発の観点から「キャリア・コンサルタント 5 万人養成」政策の推進とキャリアコンサルティングの普及と職業能力の公証を助けるシステムとしての「ジョブカード」制度の創設（2008 年）などの一連の政策により資格の取得を含む自己啓発努力への努力を支援している。

(4) 資格の国際化

グローバル化が進展する中で、従来国内的視点でのみ議論されてきた職業関係の資格についても、国際標準・共通化の見地から現行の国内規格・法制等とそれを反映した資格のあり方について見直しを求める動きが強まっている。

この間、米国による外国弁護士資格の日本への乗り入れ問題が提起され、逆に国際入札等では日本人技術者の資格認定問題等が生じてきた。さらに介護・看護分野を筆頭とする技能労働力充足問題の深刻化により、外国人労働者・研修生の導入がはじまっており、資格の見直しが必要とされ、外国人 IT 資格の入国審査での認定、外国人研修生向けの技能検定下位等級の新設、IT や財務・会計分野等での海外基準と関連資格の移入、国内技術資格の国際標準への適応などが進みつつある。

(5) 学歴以外の多面的実践的職業能力評価の進展

若年層の大学等への進学率の向上が進む中で、卒業生の社会的能力への産業界の評価の低さや国際比較学力調査等にみられる学力の低迷など能力指標としての学歴の価値は相対的に低下している。このため基礎学力や社会的能力など基礎的な職業能力の評価を求めるニーズが、社会的に高まり、ひとつの試みとして「YES-プログラム」（若年者就職基礎能力支援事業）（注）が実施（2004－2009年度）され2008年度上期までで累計1,323千人が講座修了及び試験合格の資格を得た。その後、若年から中高年まで多様な就業場面に対応できる多面的・実践的な職務経験・訓練等を重視した職業能力評価・公証のしくみとして「ジョブカード」システムが2008年から導入され、「新成長戦略」（2009.12）の雇用・人材戦略では2020年までに300万人のジョブカード取得を目標としている。

（注）同プログラムでは、若年者層の就職基礎能力としてコミュニケーション能力・職業人意識・基礎学力（読み書き）・同（計算・係数・数学的思考力）・ビジネスマナー等の能力修得を目指した。

(6) 規制改革による公的資格の見直し

資格の中核となっている公的資格制度は、90年代に入ると行政改革の波を受けることとなった。日本の司法制度・資格制度の閉鎖性に対する内外の批判をきっかけに、現行の資格制度が労働市場への参入障壁や企業活動への過重な負担となったり、既得権化・硬直化して社会ニーズに応えられない等として、公的資格は構造改革・規制緩和の対象となった。そして市場の活力回復、企業負担等社会的コストの低減等の観点から公的資格に対する改革への取り組みが進み、民間資格を含む資格システムに変化が生じている。

「公的資格制度は、国民の権利と安全や衛生の確保、取引の適正化をはかるため、厳格な法的規律に服する資格者を置き、安心できるサービスを国民に提供することに目的がある」（規制改革・民間開放推進会議）とされている。すでに80年代初頭から公的資格制度については第2臨調や行革審において職業選択や事業活動に対する制限、国民負担の増加等の弊害が指摘され、各種許認可・規制関連改革の一環として濫設防止や試験事務の民間団体への委譲、制度仕組みの簡素化、制度運営の合理化等が提言されてきたが、公益法人等民間団体への試験事務の委託は進展したもののそれ以外の改善合理化は必ずしも十分なものとなっていなかった（総務庁）。

90年代に入ると景気低迷の長期化等に対して構造改革を通じて経済の活性化、内需振興を達成するとの観点から「規制緩和」が重要課題とされた。社会インフラとしての資格も1999年の規制緩和推進3か年計画（改定）において指針「業務独占資格等を中心とする資格制度の見直し」に基づき業務独占資格について国民生活の利便性向上、業務サービスに係る競争の活性化等の観点から、その独占規定、資格要件、業務範囲等のあり

方を見直すこととされ、業務範囲・受験資格等の見直しや資格間の相互乗り入れ、試験問題や合格基準の透明化・合理化などの改善が行われた。さらに 2000 年には同計画の再改定計画において業務独占資格に加えて必置資格等においても指針「必置資格等についての見直し」に基づき、形骸化資格の廃止、必置規定、資格要件、業務範囲、試験方式等の見直しが行われた。

こうして 2000 年からは、法令に基づく国家資格 282 (当時)、各省認定の公的資格 173 (民間技能審査認定、例：実用英語検定) について民間資格化の方向で大幅な見直しが行われ、その一方では言語聴覚士など若干の国家資格化も行われた。その後も引き続いて、規制改革の観点から業務独占や必置資格について設置・内容の合理性の確保・資格間の相互乗り入れ・試験システムの改善・代替手法の導入などを含む改定や検討がなされている。さらに民間資格においても公的資格の試験方式の合理化・透明化、受験資格の見直しなどの影響を受け改善が進みつつある。

3. 職業分野別に見た資格の分布

Web 免許資格調査で 20 標本以上を得た 275 資格について厚生労働省編職業分類 (以下「ESCO」という。) により、各資格をその所持者の職業分野別に分類した¹。職業分野では B (管理) から H (運輸・通信) までは大分類で、資格所持者が多い A (専門・技術) と I (生産・労務) についてはより細かく中分類グループ (A では 6、I では 3) 別に分類した。その分布を図表 2-3-1 に示す。

職業分野別にみて資格の分布には次のような傾向がみられる。

①職業分野と資格の関係

- ・資格の多くが、A 専門的・技術的職業と I 生産工程・労務の職業に集中している。
- ・就業人口の多い職業分野でも事務・販売・サービスなどでは資格が比較的少ない。
- ・資格取得に長期間を要する I 型資格 (取得必要期間値²5 以上) では、薬剤師、獣医、中学・高校教員資格所持者の多くが医療や教育など本来分野以外の科学研究・技術や芸術その他専門の分野で就業している。
- ・I 型資格はサービス・農林漁業・販売・サービス等の分野ではあまりみられない。

②職位・分野を超えた資格の分布

- ・公害防止管理者、建築施工管理技士などの技術者に対応する資格や「ガス溶接」「玉掛け」「酸欠危険作業主任者」などの労務・技能者に対応する資格が、「A 専門的職業」と「I 生産・労務の職業」の双方に 2 極的に分布している。

この理由としてはこれらの資格が、低位の職種で入職して順次上位の職種にキャリアアップする「踏み台」としての資格や、上位の職種者が省人化された職場環境下に

¹ 原則 1、2 位まで記載。詳細は図表 2-3-2 の(注)1 を参照。

² 取得必要期間値については、図表 2-3-1 の(注)2 を参照。

あって広範な「多重兼任職務」を担うために取得する資格、職業キャリアの初期習得段階や海外進出等に際して多様な業務に通じるための「たしなみ」資格、などの多様な側面をもつためと見られる。

ちなみに、電気工事、放射線、毒劇物取扱などの資格は、本来の建設・製造・検査等の業務以外に学術・研究開発の分野でも理工学研究者・技術開発関係者などが自ら設備利用や頻繁な改造等を行うに際して取得が必要とされることが多い。

③同一分野での公民資格の並存

溶接など生産工程の職業においては、ガス溶接技能講習など必須の公的資格と同時に溶接技能者など同種の民間資格を併せ持っていることは珍しくない。これは公的資格では、作業に伴う危険の認識や安全手順・法令の遵守等、災害防止に本来の目的がある一方、技術進歩を伴い内容が広範・多岐にわたる分野では、作業遂行のための知識・スキルについては民間資格による評価が必要になる等の状況が反映されている。

④事務・販売部門への民間資格の進出

I 生産工程・労務、G 運輸、H 保安など安全面などで公的規制が強い分野では公的資格が主流となっているが、C 事務、D 販売、E サービスなどの分野では、関連公的資格が少ないこともあって簿記・経理、珠算、語学、MOUS などの民間資格が大きな比重を占めている。

図表 2-3-1 ESCO 職業中分類別にみた関連資格一覧

職業分野	I 型資格(取得必要期間値 5 以上) / II 型資格(取得必要期間値 5 未満) 取得必要期間値については注2参照 [] は他分野に1位があるもの	
	I 型資格	II 型資格
A-01~07 専門的技術的職業 [科学研究・技術]	7 [獣医] 6 [臨床心理士]、高校教諭 5 技術士(建設)、一級建築士、薬剤師、[中学校教諭、MBA、学芸員、臨床検査技師]	4 建築物環境衛生技術者、二級建築士、2種電気主任技術者、測量士 3 技術士(電気)、同(機械)、3種電気主任技術者、エネルギー管理士(電気)、[陸上無線技術士1級]、舗装施工管理技術者1級、測量士補、建築施工管理技士1級、土木施工管理技士1級、土木施工同2級、管工事施工管理士1級、造園施工管理技士1級、[造園同2級]、プロジェクトマネージャーPM、電気通信主任技術者(伝送)、テクニカルエンジニアNW、放射線取扱主任者2種、MCSE(MS認定SE)、情報処理検定1級、作業環境測定士1種、[TOEIC730点~]、英検1級、[電気工事士1種、製菓衛生士、工事担任者アナデジ総合] 2 [建築施工管理技士2級]、[給水装置工事主任技術者]、[管工事施工管理士2級]、電気工事施工管理技士1級、同2級、エネルギー管理士(熱管理)、コンクリート技士、工事担任デジタル1種、高圧ガス製造保安責任者(機械)、同(冷凍機械)、同(化学)、基本情報技術者FE、情報セキュリティアドミニストラータSU、情報処理検定2級、1種情報処理技術者、2種同技術者、ソフトウェア開発技術者SW、[パソコン技術認定3級]、電気工事士2種、放射線取扱主任者1種、ボイラー技士1級、ボイラー同2級、[非破壊検査技術者2種]、オラクルマスター、情報処理能力検定3級、シスアド初級AD、陸上特殊無線技士1級、CAD利用技術者2級、公害防止管理者、衛生管理者1種、毒物劇物取扱責任者、危険物取扱者(甲種)、甲種消防設備士、福祉住環境コーディネーター、[陸上無線技術士2級]、硬筆検定2級、漢検2級、TOEIC600点~・同470点~、[英検準1級・同2級]、[普通自1種] 1 [型枠支保組み立て主任者]、[足場組み立て作業主任者]、消防設備士乙種、[MOUSエクセル一般]、火薬類取扱保安責任者甲種、[危険物取扱者乙種]、エクス線作業主任者、[危険物取扱者丙種]、総合旅程管理主任者、パソコン検定P検3級、消防設備点検資格1種、[1級小型船舶、2級小型船舶]、小型船舶(4級)、[潜水士]、[クレーンデリック運転士]、[ガス溶接作業主任者]、[車両系基礎工事用運転]、[酸欠危険作業主任1種]、[陸上特殊無線技士2級]、[アーク溶接]、[ボイラー取扱技能者]、[中型自1種]、[自

		<p>動二輪]</p> <p>0 [ガス溶接技能者]、[車両系整地掘削用運転]、地山の掘削作業主任者、酸欠危険作業主任2種、[高所作業者運転技能者]、特定化学物質等主任者、[小型移動式クレーン、床上操作式クレーン]、[玉掛け技能者]、[有機溶剤作業主任者]、[フォークリフト技能者]、[防火管理者甲種]、[はい作業主任者]</p>
A-08~11 専門的技術的職業 [医療・保険]	I型資格	<p>7 医師、獣医師、歯科医師 6 保健師、理学療法士、養護教諭</p> <p>5 看護師、助産師、作業療法士、臨床検査技師、診療放射線技師、言語聴覚士、灸師、管理栄養士、鍼師、柔道整復師、あんまマッサージ師、視能訓練士、臨床工学技士、[薬剤師]</p>
	II型資格	<p>4 栄養士、歯科技工士、准看護師、歯科衛生士、[動物看護師、精神保健福祉士]</p> <p>3 [ケアマネージャー]</p> <p>2 [福祉住環境コーディネーター]</p>
A-12 専門的技術的職業 [社会福祉専門]	I型資格	5 社会福祉士、[社会教育主事]
	II型資格	<p>4 社会福祉主事、保育士、介護福祉士、精神保健福祉士、[幼稚園教諭]</p> <p>3 ケアマネージャー、訪問介護員(ヘルパー)1級</p> <p>2 訪問介護員2級、福祉住環境コーディネーター</p>
A-13~14 専門的技術的職業 [法務・経営専門]	I型資格	<p>6 税理士、司法試験</p> <p>5 弁理士、公認会計士、司法書士、[MBA]</p>
	II型資格	<p>4 中小企業診断士、社会保険労務士、[土地家屋調査士]</p> <p>3 [フィナンシャルプランナー(CFP)]、日商簿記1級、[同2級]</p> <p>2 「フィナンシャルプランナー(AFP)」、ビジネス実務法務検定2級、[行政書士]、[マンション管理士、管理業務主任者]</p> <p>1 [ビジネス実務法務検定3級]</p>
A-15 専門的技術的職業 [教育]	I型資格	<p>6 小学教諭、[高校教諭]、[養護教諭]</p> <p>5 養護学校教諭、[中学教諭]</p>
	II型資格	<p>4 幼稚園教諭、司書教諭、[保育士]</p> <p>2 職業訓練指導員</p>
A-16~20 専門的技術的職業 [宗教・マスコミ・美術・芸術・その他専門的職業]	I型資格	<p>6 臨床心理士、[小学教諭]、]</p> <p>5 MBA、学芸員、社会教育主事、書道検定1級、中学教諭、[一級建築士]</p>
	II型資格	<p>4 司書、土地家屋調査士、証券アナリストCMA、[司書教諭]、日本語教師、診療情報管理士、[准看護師]、[二級建築士]</p> <p>3 産業カウンセラー、キャリアコンサルタント、インテリアコーディネーター、ファイナンシャルプランナーCFP、気象予報士、通関士、英検1級、TOEIC730点～</p> <p>2 行政書士、宅地建物取引主任者、[フィナンシャルプランナーAFP]、フィナンシャルプランニング技能士2級、[管理業務主任者]、マンション管理士、[福祉住環境コーディネータ]、カラーコーディネータ、情報処理能力検定2級、DTPエキスパート、[色彩能力検定]、英検準1級・2級、[TOEIC600点～、日本語ワープロ2級]、普通自1種</p> <p>1 CG検定2級、潜水士、[小型船舶1級]、小型船舶2級、[証券外務員]、[MOUSワード一般]、MOUSエクセル一般、[中型自1種]</p>
B 管理的職業	I型資格	5 [MBA]
	II型資格	<p>3 [動力車操縦者(鉄道)]</p> <p>2 ファイナンシャルプランニング技能士2級</p> <p>1 [証券外務員]</p>
C 事務的職業	I型資格	<p>6 [高校教諭]</p> <p>5 [MBA]、[書道検定(1級)]</p>
	II一般資格	<p>4 珠算能力検定(3段・2段・1級・2級)、[珠算能力検定初段]、[司書]</p> <p>3 [動力車操縦者(鉄道)]、珠算検定3級、日商簿記1級、全商簿記1級・2級、全経簿記1級、通関士、運行管理者(旅客運送)、[TOEIC730点～]、日本語ワープロ1級</p> <p>2 全経簿記2級、建設業経理事務士、日商簿記2級、総合旅行取扱主任者、医療事務(メディカルクラーク)、全商簿記3級、日商簿記3級、医療保険事務技能検定)、秘書能力検定準1級・2級・3級、[英検準1級・2級]、日本語ワープロ検定2級、同3級、[TOEIC600点～・同470点～]、電卓技能検定(1級)、秘書技能検定準1級、国内旅行取扱主任者、[硬筆検定2級]、[漢検2級]、[行政書士] [情報処理検定3級]、[情報処理能力検定2級・3級]、[宅地建物取引主任者] [フィナンシャルプランナー(AFP)]、[フィナンシャルプランニング技能士2級][販売士2級] [衛生管理者1種][パソコン技術認定2級]、同認定3級、[シスアド初級AD]</p> <p>1 [衛生管理者2種]、[損害保険代理店資格]、秘書技能検定2級・3級、ビジネス実務法務検定3級、MOUSワード上級、同ワード一般、MOUSエクセル上級、同エクセル一般、[証券外務員]、[総合旅程管理主任者]、運行管理者(貨物)、[生保募集人資格]、損保募集人資格、[陸上特殊無線技士2級][フィナンシャルプランニング技能士3級][販売士3級]、[大型自2種]</p> <p>0 陸上特殊無線技士3級</p>
D 販売の職業	I型資格	

	II 型資格	<p>4 珠算検定初段、[珠算検定 2 段、1 級・2 級・3 級]</p> <p>3 販売士 1 級、[調理師]、医薬品登録販売者、[訪問介護員(ヘルパー)1 級]、[自動車整備士 3 級ガソリン、同整備士 3 級シャン]</p> <p>2 [宅地建物取引主任者][総合旅行取扱主任者][医療保険事務技能検定][愛玩動物飼養管理士 2 級、エステティシャン][フィナンシャルプランナーAFP]、フィナンシャルプランニング技能士 2 級[食品衛生管理者]、販売士 2 級、サービス接客検定、[日本語ワープロ 1 級・2 級・3 級][情報処理検定 3 級、パソコン技術認定 2 級]、医療事務(メディカルクラーク)、[色彩能力検定][普通自 1 種]</p> <p>1 衛生管理者 2 種、フィナンシャルプランニング技能士 3 級、販売士 3 級、損保代理店資格、[危険物取扱者乙種]、証券外務員、中古車査定士、食品衛生責任者、生保募集人資格、パソコン P 検 3 級、[損保募集人資格]、[MOUS ワード一般]、[MOUS ワード上級]、0[防火管理者甲種、防火管理者乙種]、[原付免許]</p>
E サービスの職業	I 型資格	
	II 型資格	<p>4 美容師、管理美容師、理容師、管理理容師、[栄養士]、[建築物環境衛生技術者]</p> <p>3 調理師、ソムリエ、きものコンサルタント、[訪問介護員 1 級]、全商簿記 2 級、[英検 1 級]</p> <p>2 管理業務主任者、愛玩動物飼養管理士 2 級、エステティシャン、クリーニング師、ふぐ調理師、[訪問介護員 2 級]、[食品衛生管理者]、[国内旅行取扱主任者]</p> <p>1 総合旅程管理主任者、[警備員検定試験 2 級]、[消防設備点検資格 1 種]、[中型自 2 種]、[食品衛生責任者]</p> <p>0 防火管理者甲種、同管理者乙種</p>
F 保安の職業	I 型資格	5 [事業用操縦士]
	II 型資格	<p>4 [海技士 1-6 級]</p> <p>3 救急救命士</p> <p>2 陸上無線技術士 2 級、[航空無線通信士]、[陸上特殊無線技師 1 級]</p> <p>1 [消防設備士乙種]、[潜水士]、[小型船舶 1 級]、1 級小型船舶、警備員検定試験 2 級、[大型特殊自 1 種]、[牽引免許 1 種]、陸上特殊無線技士 2 級</p> <p>0 [陸上特殊無線技士 3 級]</p>
G 農林漁業の職業	I 型資格	
	II 型資格	<p>4 動物看護師</p> <p>3 造園施工管理技士 2 級、[同管理技士 1 級]</p> <p>2 [毒物劇物取扱責任者]</p> <p>1 [大型特殊自 1 種]</p>
H 運輸・通信の職業	I 型資格	5 事業用操縦士
	II 型資格	<p>4 海技士(1-6 級)</p> <p>3 陸上無線技術士 1 級、動力者操縦者(鉄道)、[運行管理者(旅客運送)]</p> <p>2 航空無線通信士、[陸上特殊無線技士 1 級]、[国内旅行取扱主任者]</p> <p>1 大型自 2 種、大型自 1 種、中型自 2 種、普通自 2 種、[牽引免許 1 種]、[大型特殊 1 種]、小型船舶 1 級</p> <p>0 [玉掛け技能者]</p>
I-1 生産工程・労務の職業 (製造・制作)	I 型資格	
	II 型資格	<p>4 自動車整備士 2 級ガソリン、同 2 級ディーゼル、[電気主任技術者 2 種]、[栄養士]</p> <p>3 自動車整備士 3 級ガソリン、同整備士 3 級シャシ、製菓衛生師、[調理師]、[技術士(機械)]、技術士(電気)、[電気主任技術者 3 種]、[電気通信主任技術者(伝送)]、工事担任者アナデジ総合、[電気工事士 1 種、エネルギー管理士(電気)]、[放射線取扱主任者 2 種]、[MCSE(MS 認定 SE)、情報処理検定 1 級]、[日本語ワープロ 1 級、全経簿記 1 級、全商簿記 2 級]</p> <p>2 [電気工事施工管理技士 1 級、同施工管理技士 2 級]、[情報処理検定 2 級]、[エネルギー管理士(熱)]、[職業訓練指導員]、[DTP エキスパート]、[高圧ガス製造保安責任者(機械)]、[公害防止管理者]、[二種情報処理技術者]、[電気工事士 2 種]、[高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)]、[同(化学)][ボイラー技士 1 級][航空無線通信士][陸上特殊無線技師 1 級]、食品衛生管理者、[カラーコーディネーター]、[甲種消防設備士]、[乙種消防設備士]、CAD 利用技術者 2 級、オラクルマスター、パソコン技術認定 2 級、色彩能力検定、[毒物劇物取扱責任者]、給水装置工事主任技術者、機械保全技能士 2 級、非破壊検査技術者 2 種、食品衛生管理者、CAD 利用技術者 2 級、[色彩能力検定]、[危険物取扱者(甲種)]、[衛生管理者 1 種]、情報処理検定 3 級、[情報処理能力検定 2 級]、[ボイラー技士 2 級]、[航空無線通信士]、[日本語ワープロ 3 級]、[工事担任デジタル 1 種]、[パソコン技術認定 3 級]、[シスアド初級 AD]、[普通自 1 種]</p> <p>1 プレス機械作業主任者、[移動式クレーン運転士]、[食品衛生責任者]、溶接技能者、危険物取扱者乙種、同丙種、ガス溶接作業主任者、アーク溶接技能者、クレーンデリック運転、[MOUS エクセル一般、MOUS エクセル上級、CG 検定 2 級]、MOUS ワード上級、[パソコン P 検 3 級]、[1 級小型船舶]、2 級小型船舶、[小型船舶 2 級]、小型船舶 4 級、[エックス線作業主任者]、酸欠危険作業主任 1 種、ボイラー取扱技能者、自動二輪、[大型自 1 種、中型自 1 種、普通自 2 種]</p> <p>0 ガス溶接技能者、フォーリフト技能者、高所作業者運転技能者、[特定化学物質等主任者]、酸欠危険作業主任 2 種、有機溶剤作業主任者、[小型移動式クレーン]、玉掛け技能者、床上操作式クレーン、原付免許</p>

I-2 生産工程・労務の職業 (定置機関・建機運転・ 電気作業)	I型資格	
	II型資格	4 [電気主任技術者 2種] 3 [電気主任技術者 3種]、電気工事士 1種、工事担任者アナデジ総合 2 [電気工事施工管理技士 1級、同 2級]、[ボイラー技士 1級、同 2級]、[電気工事士 2種]、[工事担任者デジタル 1種]、[陸上特殊無線技士 1級]、 1 移動式クレーン運転、[クレーンデリック運転]、車両系基礎工事運転、車両系整地掘削運転
I-3 生産工程・労務の職業 (採掘・建設・労務)	I型資格	5 [建築士 1級]、[技術士(建設)]
	II型資格	4 建築士(2級) 3 [土木施工管理技士 1級、同 2級]、[舗装施工管理技術者 1級]、[測量士補]、[建築施工管理技士 1級]、[管工事施工管理士 1級] 2 建築施工管理技士 2級、給水装置工事主任技術者、[カラーコーディネーター]、管工事施工管理士 2級 1 型枠支保工組立主任者、[火薬類取扱保安責任者甲種]、[潜水士]、[酸欠危険作業主任 1種]、足場組立て作業主任者、[酸欠危険作業主任 2種]、[大型自 1種]、大型特殊自 1種、[牽引免許 1種]、[クレーン・デリック運転]、[移動式クレーン運転]、[小型船舶 2級]、[運行管理者(貨物)] 0 車両系基礎工事運転、[車両系整地掘削運転]、地山の掘削作業主任者、[フォークリフト技能者]、[酸欠危険作業主任 2種]、[高所作業車運転]、小型移動式クレーン、[はい作業主任者]、[玉掛け技能者]、[原付免許]

注 1.配列・記載

- ・Web 免許資格調査による資格で 20 標本以上あるものについて、その所持者の職業により厚生労働省編職業分類(ESCO)中分類に基づいて分類している。
- ・各資格については、就業者の多い順に上位 2 職業分野に計上している。
例)事業用操縦士 1位「運輸・通信」、2位「保安」 他には「科学研究・技術」他少数。
- ・なお 2 位以下で首位の 2 割以下と就業者の少ないものについては省略した。
例)社会福祉士 1位「社会福祉」(161)、2位「その他専門的職業」(9) については 1 位のみ記載。
- ・なお、既往の職業情報に照らして当該資格と密接な関連があると思われる職業分野については参考までに 3 位まで記載した。
例)栄養士 1位は「医療・保険」(50)、2位「サービス」(38)、3位「製造・制作」(28)
牽引免許 1位は「保安」(33)、2位「運輸・通信」(29)、3位「採掘・建設等」(20)
- ・[]は、2 位以下で他の職業分野に 1 位があるものを示す。

2.取得必要期間

I 型資格 特に長期間(取得必要期間値 5 以上=2 年以上)の取得期間を要するもの

II 型資格 それ以外の資格

- ・取得必要期間値 資格取得に必要な期間
0:1 週間未満 1:1ヶ月未満 2:~半年未満 3:~1年未満 4:~2年未満 5:~3年未満 6:~4年未満
7:~5年未満 8:5年以上

3.資格名の標記

- ・資格名称については一部略称を使用している。
例)英検(実用英語検定)、普通自 1種(普通自動車免許 1種)、小型船舶(小型船舶操縦士)
- ・取得期間が同一ランク内では同種資格はまとめて記載している。 例)英検(準 1級・3級)

4. 数値データに基づく資格の分類に関する検討

(1) 問題

資格について、主要な資格関連書籍及びサイトにおいては図表 2-4-1 に示したように、資格の見つけやすさといった観点から、「医療・福祉」「法律」「公務員採用試験」「経営・会計・事務」「情報処理」「工業」「建築」「自然」「交通」「語学」「その他教養」という、ほぼ共通するパターンで分類されている。しかしながらこのような分類は、職業との関連を明確に示すものではない。

資格と職業との関係について、第 2 章の 3 では ESCO 職業分類別の資格取得状況を整理した。

今回の Web 免許資格調査のデータを職業毎に集計すると、職業を行 (621 職業)、資格を列 (375 資格) とする行列が得られる。この行列に入る数値はその職業に就いており、その資格を持っている人が何人居るかという数値となっている。ある職業に関係する資格が複数あった場合、その職業の人が関係ある資格を持っているという形で数値が分布する。このように、この行列は職業と資格の関係を示したものであるが、この行列では多数の数値の羅列となり、全体としての資格や職業の塊、また、資格と職業の関係がわからない。ここでは、この行列を因子分析することによって、資格の塊、職業の塊、また、資格と職業の関係をみることにした。

(2) 目的

本研究では、Web 免許資格調査から得られたデータを職業ごとに集計し、得られた職業×資格の行列を因子分析し、資格の因子構造を検討することを目的とする。これにより、数値データに基づく資格の分類を示せることになる。また、ある職業(群)がどのような資格(群)と関係しており、ある資格(群)と関係するのはどのような職業(群)であるかをみることができ、大きく資格と職業の関係を把握することもできる。

(3) 方法

Web 免許資格調査の 2008 年調査と 2009 年調査を合わせた 53,133 人のデータを分析する。まず、その職業に従事している者が 20 人以上である 621 職業および、保有者が 20 人以上の 375 資格について、職業ごとに資格保有者数を集計し、621 職業×375 資格の行列を作成した。ある職業に関係する複数の資格が存在すれば、その職業とそれらの資格が交わるセルの数値が大きくなるため、職業に固有の傾向として、資格間の相関関係が現れるはずである。したがって、職業をケースに見立てて、資格について因子分析を行った。また各因子と関連の深い職業を検討するため、因子得点を算出した。

図表 2-4-1 一般の資格分類例

媒体	書籍			サイト			
書名・著者名・出版社名・サイト名	自由国民社 国家試験資格試験 全書2009	日本文芸社 2010年版 資格取り 方・選び方オールガ イド	オバタカズユキ著 ダイヤモンド社 厳選！まる見えガイ ダンス 資格図鑑！ 2010	資格の王道 http://www.shikaku de.com/	資格キング.com http://www.shikaku - king.com/about/co mpany.html	ハローワーク http://www.hellowor k.go.jp/html/menky o_exp_dai.html	
掲載資格数	1,250	1,157	44	595	1,000以上	1,023	
医療	医療	医療・社会福祉	医療系	医療・看護系	医療系	医療・保健衛生・ 社会福祉	
福祉	社会・福祉・心理		福祉系	福祉	福祉系		
公務員	公務員 採用試験	公務員・司法・警察・ 消防・防衛・教育・社 会教育		公務員系	公務員系	事務処理関係	
法律	法律		法律系		法律系		
教育	教育・保育				教育関連		
語学	語学		語学・マスコミ・ ファッション・教養・ 趣味		国際系		語学・国際系
教養	文化・教養			充実系	生活関連		
スポーツ	健康・スポーツ	健康・ スポーツ・ 競技			スポーツ系		
経営	経営・ビジネス	経営・金融・財務・ 税務・労務・生産・ 流通・事務	ビジネス&マネー系		経営・法務系		
コンサルタント				コンサルタント系	コンサル系		
会計	財務・会計						会計系
事務				事務系	オフィス系		
情報処理	IT・パソコン	情報処理・コン ピュータ・無線・通 信・ 電子・電気・音響機 器	IT系	情報処理	IT・パソコン		
無線	工業	工業・設備・電子電 気機器・環境安全・ 危険物	資源・工業系	無線	無線系	運輸・通信関係	
電気				電気系	定置機関・ 建設機械運転・電 気・建設・土木工事・ その他関連		
工業				工業系			
各種技能				技術士・職業訓練・ 技能検定・技能審査	技術関係、 製造関連 技能		
不動産	建築・自然環境	土木・建築・不動産・ 宅建	不動産&建築系		不動産系	定置機関・建設機械 運転・電気・建設・ 土木工事・その他 関連	
建築				ガテンの資格	建築・施工系		
自然	動物・フラワー	栄養・調理・理容・美 容・衛生・畜産・森林	動物&自然系	地球を守る資格	自然・環境系	営業・販売・サービ ス・保安関係	
動物							
食					調理・衛生・飲食		
美容	ビューティー		その他				
旅行	旅行・ホテル	自動車・車両・海技・ 船舶・航空・旅行				運輸・通信関係	
交通	交通運輸			運転系	車両・航空・船舶		
その他独自の 分類				独立ができる資格、 ちょっと変わった 資格		海外・その他	

職業に関する資格分類

(4) 結果と考察

375 資格について、主因子法・バリマックス回転による因子分析を行い、説明率 1%以上という基準で 15 因子を抽出した。しかし第 15 因子は因子負荷の絶対値が最大でも.398 と低く、解釈が困難であるため、以降の分析には第 14 因子までを用いた。因子負荷が.50 以上の資格を図表 2-4-2 に示す。

図表 2-4-2 職業毎の所有資格の因子分析結果

資格	因子														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
簿記検定 (日商 3 級)	.729	.122	.048	-.052	.007	.206	-.027	-.012	-.008	.013	.008	.029	-.054	-.071	-.013
日本語ワ ープロ検 定 2 級	.631	.023	-.007	-.065	-.024	-.015	-.024	-.023	.063	.005	-.006	.110	-.058	.023	-.003
秘書技能 検定 2 級	.610	.026	-.038	-.036	-.056	.058	-.001	-.043	-.046	-.036	.000	.251	.030	.058	.019
簿記検定 (日商 2 級)	.604	.156	-.002	-.006	.002	.343	-.046	-.014	-.045	-.022	-.027	-.035	-.029	-.088	.053
日本語ワ ープロ検 定 3 級	.601	.019	-.038	.001	.011	-.006	-.011	-.029	-.020	.012	-.011	.020	-.003	-.024	.031
簿記実務 検定(全 商 1 級)	.565	.052	-.001	-.044	.003	.111	-.047	.024	.068	.007	.011	-.015	-.014	-.069	-.005
MOUS エクセル 一般	.543	.068	-.036	-.023	-.029	.068	.017	-.040	-.042	.017	-.007	.100	-.024	.009	.056
簿記実務 検定(全 商 2 級)	.533	-.008	-.018	-.029	-.032	.063	-.008	-.014	.022	.033	-.035	-.053	-.070	.036	-.061
MOUS ワード 一般	.524	.067	-.027	-.026	-.032	.041	.017	-.061	-.056	.032	-.014	.103	-.035	.022	.031
普通自動 車免許 (AT)	.511	-.029	-.049	-.086	-.090	.011	-.046	-.080	-.107	-.026	-.089	.207	-.002	.063	-.088
簿記能力 検定(全 経 2 級)	.508	.063	-.043	.003	.006	.109	-.014	.031	-.003	.045	-.014	-.009	-.027	-.069	.044
基本情報 技術者 (FE)	-.015	.876	-.019	.018	-.008	-.013	.043	.004	.014	-.007	-.023	.016	-.024	-.013	.008
オラクル マスター	-.025	.860	-.022	-.040	-.011	.030	.045	.009	-.014	-.032	-.027	.005	-.024	.000	.013
第二種情 報処理技 術者	.042	.853	.007	.032	-.021	-.005	.045	.005	.038	-.008	-.002	.006	-.007	-.005	-.009
第一種情 報処理技 術者	-.028	.842	-.026	.006	-.013	.030	.072	.029	-.019	-.018	.002	.047	-.029	-.009	-.027
ソフトウ ェア開発 技術者 (SW)	-.032	.828	-.013	-.016	-.014	-.007	.024	-.016	-.004	-.019	-.023	.015	-.027	.018	.025
MCSE (マイク ロソフト 認定シス テムエン 지니어)	-.011	.789	-.010	-.026	-.015	-.014	.081	-.004	-.015	-.017	-.012	-.040	-.021	.001	.032
情報セキ ュリティ アドミニ ストレー タ(SU)	.011	.788	-.004	-.013	-.011	.036	-.015	-.012	-.003	-.033	.002	.028	-.025	-.020	.023

Java認定資格(SJC)	.030	.769	.005	-.023	.002	-.003	-.029	-.024	.004	.006	-.002	.001	-.012	-.008	.035
テクニカルエンジニア(ネットワークNW)	-.031	.758	-.026	-.032	-.011	-.003	.088	.007	-.003	-.025	-.007	.011	-.023	-.003	.012
シスアド初級(AD)	.172	.722	.008	.082	-.040	.067	.205	-.001	.002	-.007	.070	.096	-.040	.024	-.005
シスコ技術者認定(CCNP)	.025	.709	-.016	-.010	-.012	.005	.140	.004	-.001	.006	-.003	.017	-.015	.012	.009
テクニカルエンジニア(データベースDB)	-.018	.701	.008	-.007	-.008	.032	-.051	-.012	.001	-.001	-.027	-.014	-.017	.005	.002
プロジェクトマネージャー(PM)	-.043	.637	-.025	-.025	-.007	.072	.067	-.018	-.011	-.037	-.007	-.034	-.014	-.008	-.001
消防設備点検資格2種	-.028	.010	.887	.018	.035	.021	.037	.069	.000	-.007	-.004	.004	.025	-.019	-.050
消防設備士(甲種)	-.043	.024	.868	.080	.107	.010	.160	.086	.006	.002	-.035	.003	-.011	.094	.018
消防設備点検資格1種	-.018	.011	.852	.036	.019	.031	.030	.071	-.004	-.015	.001	.019	.023	.001	-.040
建築物環境衛生技術者	-.044	.001	.838	-.009	.030	.025	-.003	-.018	-.023	-.004	-.003	.008	-.003	-.008	-.046
高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)	-.064	.004	.800	.199	-.009	.006	.065	-.004	.005	-.013	.003	-.019	-.020	-.010	.039
ボイラー技士(2級)	-.050	-.019	.775	.284	.025	-.018	.096	.006	.084	.011	-.022	-.056	-.028	-.072	.062
ボイラー技士(1級)	-.041	-.024	.753	.207	-.024	.002	.054	-.024	.023	-.020	.006	-.019	-.018	-.043	.119
消防設備士(乙種)	-.036	-.004	.688	.063	.066	.011	.073	.328	.023	.055	-.014	-.030	.022	.006	-.043
ボイラー整備士	-.042	-.022	.656	.226	.032	.000	.065	-.043	.138	-.037	.012	.000	-.030	.032	.084
防火管理者(甲種)	.078	-.036	.556	-.028	-.010	.011	-.031	.015	-.033	.010	-.028	-.070	-.030	-.061	-.261
エネルギー管理士(電気管理)	-.063	-.008	.500	.363	-.041	.012	.177	-.050	.056	-.006	.050	.002	-.031	.018	.027
特定化学物質等主任者	-.094	-.017	.101	.853	.054	-.036	-.003	-.026	.027	-.033	-.023	-.059	-.046	-.015	-.032
高圧ガス製造保安責任者(化学)	-.041	-.007	.038	.812	-.057	-.026	-.019	-.016	.002	-.028	.018	-.025	-.034	.005	.089
危険物取扱者(甲種)	-.070	-.015	.015	.755	-.018	-.020	-.054	.027	-.048	-.015	-.007	.009	-.039	.028	-.122
有機溶剤作業主任者	-.097	-.020	-.001	.752	.051	-.051	-.020	-.024	.107	.003	-.044	-.090	-.056	-.015	.024
高圧ガス製造保安責任者(機械)	-.046	-.016	.132	.656	-.078	-.019	.056	-.010	.035	-.038	.054	-.028	-.030	.019	.112
化学压力容器取扱主任	-.028	-.024	.027	.629	-.054	-.016	-.066	-.016	-.032	-.052	.000	-.049	-.021	-.017	.132
酸欠危険作業主任2種	-.076	-.038	.267	.617	.178	-.026	.220	-.011	.059	-.069	.055	-.063	-.023	.021	.046
公害防止管理者	-.064	.000	.130	.568	.071	-.013	-.005	-.035	-.028	-.035	.037	-.001	-.026	.033	-.200

エネルギー管理士(熱管理)	-.043	-.006	.248	.555	-.062	.001	.071	-.058	.046	-.043	.075	-.015	-.027	.047	.016
機械保全技能士2級	-.058	-.027	.019	.539	-.009	-.050	-.047	-.035	.135	-.007	-.019	-.114	-.043	-.097	.162
ボイラータービン主任技術者	-.042	-.010	.347	.516	-.045	.013	.139	-.021	.052	.023	.093	-.044	-.045	-.037	.088
車両系整地掘削用運転	-.076	-.026	.090	.008	.813	-.035	-.045	.063	-.049	.029	.137	-.056	-.035	.030	.042
地山の掘削作業主任者	-.072	-.025	-.033	-.010	.787	-.036	.033	-.025	-.020	-.052	.231	.042	-.031	.055	.044
土留支保工作業主任者	-.056	-.018	-.047	-.023	.736	-.030	.012	-.025	.022	-.062	.217	.007	-.032	.117	.073
土木施工管理技士2級	-.070	-.025	-.004	-.016	.653	-.030	.003	-.051	-.034	-.032	.593	-.054	-.032	.126	.055
小型移動式クレーン	-.102	-.047	.134	.024	.633	-.048	.154	.145	.154	.008	.022	-.104	-.051	.096	.077
車両系基礎工事用運転	-.074	-.040	.018	.034	.632	-.036	.043	.068	.136	-.042	-.045	-.044	-.032	-.055	.048
建設機械施工技士2級	-.053	-.019	-.038	-.015	.568	-.022	-.056	-.022	-.006	-.038	.441	.007	-.011	.012	-.026
不整地運搬車運転技能	-.061	-.014	.026	.018	.504	-.004	-.063	.054	-.042	.016	.150	-.020	-.018	-.054	-.025
ファイナンスプランナー(AFP)	.031	-.022	-.042	.002	.015	.898	-.001	-.029	.003	.053	-.060	.039	.005	-.006	.058
ファイナンスプランニング技能士(2級)	.027	-.018	-.044	-.010	.025	.858	.005	-.036	-.006	.016	-.062	.037	.002	-.029	.030
ファイナンスプランナー(CFP)	-.021	-.013	-.031	-.007	.010	.794	-.001	-.030	.021	.012	-.042	.012	.012	-.024	.018
ファイナンスプランニング技能士(1級)	-.050	-.017	-.028	-.001	.006	.781	.001	-.016	.034	-.003	-.042	.021	.003	-.014	.008
ファイナンスプランニング技能士(3級)	.017	.044	-.047	-.014	.036	.763	.033	.002	-.009	.036	-.070	.065	-.008	-.023	-.012
生命保険募集人資格	.110	-.047	-.044	.004	.027	.697	.018	-.045	-.005	.100	-.062	.075	-.021	-.021	.012
DCプランナー	.074	.035	-.023	.002	.013	.619	-.010	.005	-.004	-.032	-.031	.016	.013	-.041	.029
損害保険募集人資格	.176	-.062	-.033	-.009	.011	.537	.002	-.032	-.005	.230	-.033	.073	-.030	.024	.014
証券外務員	.107	-.033	-.034	-.005	.032	.535	.000	-.025	-.008	.020	-.068	.069	-.017	-.033	.003
電気工事施工管理技士1級	-.060	-.019	.182	.039	.100	-.005	.745	-.076	.069	-.018	.023	-.039	-.036	.073	.041
電気工事士(第1種)	-.055	-.030	.367	.013	.106	-.023	.681	-.070	.097	-.014	-.044	-.036	-.041	.001	.077
電気工事施工管理技士2級	-.047	-.009	.253	.017	.110	-.044	.678	-.077	.067	.005	-.046	-.058	-.044	.051	.137
電気工事士(第2種)	-.067	-.004	.600	.080	.102	-.039	.626	-.057	.109	.016	-.072	-.066	-.058	-.035	.107
工事担任アナデジ総合	-.020	.125	-.023	.025	.026	-.010	.607	.068	-.001	-.006	-.006	-.034	-.015	-.036	-.050

電気主任技術者3種	-.077	.035	.525	.144	-.005	-.016	.591	-.081	.073	-.010	.010	-.024	-.038	-.011	.037
技術士(電気)	-.074	.032	.104	-.004	-.016	-.034	.581	-.006	.065	-.016	-.006	-.054	-.044	-.021	.040
陸上特殊無線技士1級	-.056	.057	-.031	.005	-.032	-.027	.581	.365	-.031	.012	.022	.012	-.026	-.017	-.046
工事担任デジタル1種	-.041	.257	-.097	-.024	.011	-.006	.578	.117	-.032	-.020	.002	-.038	-.009	.015	-.076
電気通信主任技術者(伝送)	-.050	.279	-.094	-.007	-.021	-.001	.563	.094	-.044	-.019	.008	-.016	-.011	-.002	-.085
電気主任技術者1種	-.047	.031	.109	.051	.017	-.025	.537	-.057	.050	.007	.015	-.045	-.037	.080	.040
工事担任アナログ1種	-.065	.106	-.091	-.033	-.002	.004	.513	.115	-.027	-.021	-.001	-.027	-.003	-.012	-.093
1級小型船舶操縦士	-.007	-.017	.106	-.003	.085	-.011	-.048	.619	.012	-.055	.015	-.013	-.013	.041	.129
小型船舶操縦士(1級)	-.042	-.027	-.024	-.007	-.085	.020	.014	.609	.017	-.131	.089	-.014	-.029	.013	.178
陸上特殊無線技士2級	-.017	.021	.057	.000	.028	-.002	.157	.605	-.007	.060	.026	.003	.016	.003	-.057
大型自動車免許(一種)	-.015	-.026	.062	.012	.303	-.027	-.021	.578	.047	.301	-.081	-.019	.000	-.085	-.106
海上特殊無線技士1級	-.023	-.016	-.005	-.010	-.113	.003	.001	.516	.006	-.136	.093	-.003	-.017	.032	.189
海技士(航海)1~6級	-.018	-.033	-.013	-.009	-.125	.014	-.022	.510	.000	-.138	.056	-.013	-.021	.018	.203
陸上無線技術士第2級	-.046	.042	-.031	-.012	-.033	-.005	.135	.502	-.017	.040	.039	.022	-.008	.007	-.019
溶接管理技術者(2級)	.015	-.022	-.003	.000	-.060	-.006	-.035	.001	.753	-.097	.160	-.016	-.022	.123	-.109
溶接技能者	-.032	-.026	.050	-.023	.095	-.047	-.033	.005	.683	-.002	-.060	-.061	-.052	.009	.087
ガス溶接技能者	-.080	-.037	.062	.078	.228	-.096	.002	.081	.665	.275	-.118	-.153	-.092	-.047	.197
アーク溶接	-.081	-.033	.019	.017	.267	-.089	.052	-.053	.646	.239	-.056	-.122	-.087	.014	.186
溶接管理技術者(1級)	-.025	-.013	.011	.135	-.050	-.002	.008	-.007	.616	-.085	.086	.010	-.018	.037	-.135
玉掛技能者	-.124	-.059	.035	.231	.534	-.094	.097	.048	.613	-.005	-.091	-.168	-.091	-.055	.137
鉄骨製作管理技術者	.028	-.013	-.001	-.091	.001	-.004	-.024	.012	.561	-.075	.054	.015	-.013	.117	-.064
ガス溶接作業主任者	-.068	-.023	.065	.145	-.033	-.027	-.003	-.067	.558	.262	.083	-.030	-.039	.020	.037
建築物鉄骨組立主任者	.002	-.027	-.008	-.101	.186	-.012	.041	.006	.523	-.096	.065	.013	-.025	.111	-.041
床上操作式クレーン	-.101	-.022	-.026	.235	.152	-.077	-.006	-.036	.500	.027	-.101	-.125	-.077	-.165	.125
自動車整備士(2級ガソリン)	-.047	.003	.003	.015	-.070	-.015	-.033	-.010	.102	.858	.060	.003	-.020	.042	.093
自動車整備士(2級ジーゼル)	-.039	.004	-.005	.004	-.066	-.009	-.042	-.006	.097	.836	.058	.005	-.010	.040	.083
自動車整備士(3級シャシ)	-.039	-.012	-.001	.019	-.055	-.033	-.046	.047	.091	.755	.008	-.035	-.027	.014	.109
自動車整備士(3級ガソリン)	-.026	-.007	.037	.076	-.069	-.010	-.021	.009	.077	.718	.044	-.058	-.024	.005	.139

自動車整備士（3級ジーゼル）	-.041	-.016	.008	.014	-.043	.038	-.028	.054	.088	.699	.032	.002	-.011	.032	.070
土木施工管理技士1級	-.058	-.016	-.017	-.016	.273	-.003	-.004	-.028	.007	-.016	.845	-.043	-.037	.023	.028
測量士補	-.064	.004	-.010	-.021	.154	.054	-.025	-.007	-.002	-.002	.798	-.047	-.046	.033	.033
技術士（建設）	-.071	-.002	-.022	-.017	.128	.009	.002	-.003	.044	-.023	.696	-.039	-.034	.068	.031
測量士	-.030	.004	-.007	-.028	.072	.016	-.026	-.008	-.019	-.003	.634	-.044	-.027	-.006	.032
造園施工管理技士1級	-.046	-.020	-.027	-.022	.175	-.020	-.017	-.042	-.043	.002	.553	-.034	-.023	-.033	.020
コンクリート技士	-.055	-.017	.017	.041	.003	.002	.047	-.008	.088	-.017	.511	-.027	-.025	.037	.031
中学校教諭免許	-.048	-.016	.001	-.064	-.003	-.083	-.032	-.044	-.013	-.006	-.010	.662	.047	-.083	.008
高等学校教諭免許	-.065	.038	-.005	-.040	-.006	-.073	-.024	-.044	-.013	-.003	.000	.648	.043	-.080	-.004
実用英語検定2級	.286	.037	-.047	.019	-.074	.103	-.029	.088	-.072	-.049	-.068	.605	-.033	.091	.008
TOEIC730点～	.006	.067	-.033	.036	-.063	.049	-.035	.006	-.028	-.053	-.067	.551	-.097	.081	.035
実用英語検定準1級	.015	.013	-.036	-.013	-.044	.020	-.018	.019	-.026	-.039	-.054	.545	-.097	.078	.012
介護福祉士	.048	.006	-.009	.010	.002	-.018	.001	-.010	.019	.006	-.012	-.045	.847	.015	.029
介護支援専門員（ケアマネージャー）	.017	-.007	-.013	.002	-.005	-.012	-.002	-.023	.008	-.001	-.012	-.028	.785	.009	.016
訪問介護員（ホームヘルパー）1級	.058	-.009	-.008	.030	-.013	.001	-.009	-.015	.009	.016	-.016	-.061	.778	.033	.035
社会福祉主事（任用資格）	.032	-.005	-.001	-.007	-.002	-.019	-.008	-.024	.014	-.002	-.003	.053	.741	-.028	.027
社会福祉士	.009	-.003	-.006	.009	.006	-.017	.002	-.021	.012	-.006	.002	.052	.729	-.026	.032
福祉住環境コーディネーター	.013	-.013	.018	-.013	-.007	-.004	-.008	-.034	.000	.001	-.031	-.072	.689	.337	.032
訪問介護員（ホームヘルパー）2級	.088	-.007	-.004	-.020	-.013	-.040	-.019	-.004	-.005	.008	-.038	-.047	.572	.004	.012
建築士（2級）	-.021	-.029	-.007	-.073	.115	.008	-.026	-.001	.156	-.017	.084	-.092	.004	.724	-.006
建築士（1級）	-.051	-.020	.036	-.027	.036	.053	-.007	.008	.076	-.008	.170	-.071	.002	.672	-.027
インテリアプランナー	-.033	-.009	-.001	-.028	-.032	.010	-.011	.012	.030	.002	.021	-.055	.008	.578	-.006
管工事施工管理士1級	-.043	-.014	.166	.145	.357	.009	.044	-.039	-.025	-.036	.082	-.056	-.015	.527	.066
分散	10.014	9.776	8.713	8.449	7.790	6.708	6.015	5.956	5.528	5.178	5.098	4.871	4.788	3.888	3.313
説明率	2.670	2.607	2.323	2.253	2.077	1.789	1.604	1.588	1.474	1.381	1.360	1.299	1.277	1.037	.883
累積説明率	2.670	5.277	7.601	9.854	11.931	13.720	15.324	16.912	18.386	19.767	21.127	22.426	23.702	24.739	25.623

注）各因子の因子負荷量により大きなものから表示し因子負荷量 0.500 以下のものは表示しないようにしている。

第 1 因子は「簿記検定（日商 3 級）」「日本語ワープロ検定 2 級」「秘書技能検定 2 級」など、事務系の資格が高い因子負荷を示したため、「事務関連資格」と命名した。第 2 因子は「基本情報技術者（FE）」「オラクルマスター」「第二種情報処理技術者」など、情報処理系の資格が高い因子負荷を示したため、「情報処理資格」と命名した。第 3 因子は「消防設備

点検資格 2 種」「消防設備士（甲種）」「防火管理者（甲種）」など、消防・設備管理に関する資格が高い負荷を示したため、「消防関連資格」と命名した。第 4 因子は「特定化学物質等主任者」「高圧ガス製造保安責任者（化学）」「危険物取扱者（甲種）」など、化学・工業・設備管理に関する資格が高い負荷を示したため、「化学工業資格」と命名した。第 5 因子は「車両系整地掘削用運転」「地山の掘削作業主任者」「土木施工管理技士 2 級」など、土木・建設系の資格が高い負荷を示したため、「土木工事資格」と命名した。第 6 因子は「ファイナンシャルプランナー（AFP）」「ファイナンシャルプランニング技能士（2 級）」「生命保険募集人資格」など、金融系の資格が高い負荷を示したため、「金融関連資格」と命名した。第 7 因子は「電気工事施工管理技士 1 級」「電気工事士（第 1 種）」「電気主任技術者 3 種」など、電子・電気系の資格が高い負荷を示したため、「電気工事資格」と命名した。第 8 因子は「1 級小型船舶操縦士」「陸上特殊無線技士 2 級」「海技士（航海）1～6 級」など、船舶・海技・通信に関する資格が高い負荷を示しており、「航海関連資格」と命名した。第 9 因子は「溶接管理技術者（2 級）」「玉掛技能者」「鉄骨製作管理技術者」など、溶接・鉄骨建築に関する資格に高い負荷を示したので、「鉄骨工事資格」と命名した。第 10 因子は「自動車整備士（2 級ガソリン）」「自動車整備士（2 級ジーゼル）」「自動車整備士（3 級シャシ）」など、自動車系の資格が高い負荷を示したので、「自動車整備資格」と命名した。第 11 因子は「土木施工管理技士 1 級」「技術士（建設）」「造園施工管理技士 1 級」など、土木・建設系の資格が高い負荷を示したため、「土木建設資格」と命名した。第 12 因子は「中学校教諭免許」「高等学校教諭免許」「実用英語検定 2 級」など、教職・語学系の資格の負荷が高く、「教職関連資格」と命名した。第 13 因子は「介護福祉士」「介護支援専門員（ケアマネージャー）」「社会福祉主事（任用資格）」など、介護・福祉系の資格の負荷が高く、「福祉関連資格」と命名した。第 14 因子は「建築士（2 級）」「インテリアプランナー」「管工事施工管理士 1 級」など、建築・設計に関する資格が高い負荷を示したため、「建築関連資格」と命名した。

次に、各因子と職業との関連を検討するため、因子得点を算出した。各因子得点の上位 10 職業を図表 2-4-3 にまとめた。

図表 2-4-3 因子別因子得点上位 10 職業（職業分野大クラスターと職業名）

因子 1（事務関連資格）

	大クラスター	職業名	因子得点
1	オフィスの職業	データ入力係	6.805
2	オフィスの職業	経理事務員	6.137
3	オフィスの職業	一般事務員	5.186
4	オフィスの職業	通信販売受付事務員	4.727
5	オフィスの職業	物品購買事務員	4.143
6	オフィスの職業	原価計算係	4.013
7	オフィスの職業	学校事務員	3.802
8	オフィスの職業	受付係	3.700
9	オフィスの職業	秘書	3.511
10	販売の職業	携帯電話販売店員	3.211

因子 2 (情報処理資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	オフィスの職業	システムエンジニア(ITアーキテクト)	9.421
2	オフィスの職業	システムエンジニア(ITスペシャリスト)	8.281
3	オフィスの職業	システムエンジニア(プロジェクトマネジメント)	7.758
4	教育・研究の職業	情報工学研究者	7.037
5	オフィスの職業	システムエンジニア(アプリケーションスペシャリスト)	6.962
6	オフィスの職業	プログラマー	6.671
7	オフィスの職業	システムエンジニア(マーケティング)	6.516
8	オフィスの職業	システムエンジニア(セールス)	6.312
9	オフィスの職業	電子計算機保守員(IT保守員)	5.486
10	オフィスの職業	システムエンジニア(ソフトウェア開発)	4.833

因子 3 (消防関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	専門・企業サービスの職業	ビル施設管理技術者	15.146
2	専門・企業サービスの職業	ビル施設管理者	10.363
3	専門・企業サービスの職業	ボイラーオペレーター	9.769
4	専門・企業サービスの職業	環境衛生技術者	8.512
5	モノづくりの職業	発送電装置技術者	3.110
6	福祉・公務の職業	消防士	2.892
7	専門・企業サービスの職業	寄宿舎・寮・マンション管理人	2.477
8	モノづくりの職業	発電員	1.977
9	モノづくりの職業	電気技術者(強電)	1.666
10	専門・企業サービスの職業	警備員	1.420

因子 4 (化学工業資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	モノづくりの職業	石油精製技術者	10.814
2	モノづくりの職業	化学製品製造オペレーター	7.745
3	専門・企業サービスの職業	公害防止管理者	6.810
4	モノづくりの職業	高分子化学技術者	6.796
5	モノづくりの職業	石油精製オペレーター	6.686
6	教育・研究の職業	化学者	5.112
7	モノづくりの職業	石けん・洗剤・油脂製品製造オペレーター	3.898
8	モノづくりの職業	塗料・絵具・インキ製造工	3.715
9	モノづくりの職業	分析化学技術者	3.566
10	モノづくりの職業	発電員	3.348

因子 5 (土木工事資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	建設の職業	建設機械オペレーター	12.762
2	建設の職業	配管工	8.205
3	建設の職業	とび	7.039
4	建設の職業	建設作業員	5.585
5	建設の職業	舗装作業員	4.791
6	建設の職業	クレーン・巻上機運転士	4.709
7	建設の職業	土木施工管理技術者	3.644
8	専門・企業サービスの職業	産業廃棄物処理技術者	3.400
9	運輸の職業	港湾荷役作業員	3.240
10	運輸の職業	トラック運転者	2.979

因子 6 (金融関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	専門・企業サービスの職業	ファイナンシャル・プランナー	14.634
2	販売の職業	証券外務員	6.740
3	販売の職業	保険代理店主	6.558
4	販売の職業	生命保険外務員	6.389
5	販売の職業	信用金庫渉外係	6.161
6	オフィスの職業	保険事務員	4.694
7	専門・企業サービスの職業	社会保険労務士	4.361
8	オフィスの職業	銀行支店長	4.306
9	オフィスの職業	証券アナリスト	3.862
10	オフィスの職業	銀行窓口係	3.486

因子 7 (電気工事資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	建設の職業	電気通信設備工	9.829
2	建設の職業	送電線架線工	8.670
3	建設の職業	電工	8.384
4	モノづくりの職業	電気技術者(強電)	8.216
5	モノづくりの職業	電気通信技術者	7.844
6	モノづくりの職業	発送電装置技術者	4.681
7	モノづくりの職業	家電修理エンジニア	4.183
8	モノづくりの職業	電気精錬技術者	3.327
9	教育・研究の職業	電気・電子工学研究者	3.133
10	マスコミ・デザイン・芸術の職業	テレビカメラマン	2.856

因子 8 (航海関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	福祉・公務の職業	海上保安官	9.089
2	福祉・公務の職業	消防士	9.005
3	福祉・公務の職業	海上自衛官	7.477
4	福祉・公務の職業	警察官	6.653
5	福祉・公務の職業	救急救命士	5.383
6	福祉・公務の職業	陸上自衛官	4.884
7	自然・動植物の職業	沿岸漁業者	4.641
8	運輸の職業	パイロット	4.404
9	運輸の職業	路線バス運転者	3.492
10	運輸の職業	トラック運転者	3.471

因子 9 (鉄骨工事資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	建設の職業	鉄骨工	13.323
2	モノづくりの職業	製かん工	10.123
3	モノづくりの職業	非破壊検査員	6.082
4	モノづくりの職業	溶接工	4.894
5	モノづくりの職業	機械組立工	3.633
6	モノづくりの職業	金属加工・金属製品検査工	3.315
7	建設の職業	橋りょう技術者	3.175
8	建設の職業	とび	3.020
9	モノづくりの職業	金属試験技術者	2.913
10	モノづくりの職業	金属熱処理工	2.473

因子 10 (自動車整備資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	運輸の職業	自動車整備工	18.288
2	モノづくりの職業	自動車板金工	6.438
3	運輸の職業	ガソリンスタンド・スタッフ	4.098
4	モノづくりの職業	自動車塗装工	3.528
5	販売の職業	自転車販売店員	3.356
6	専門・企業サービスの職業	損害保険調査員	3.103
7	モノづくりの職業	自動車技術者	3.088
8	福祉・公務の職業	陸上自衛官	2.220
9	運輸の職業	トラック運転者	2.045
10	モノづくりの職業	自動車教習所指導員	2.039

因子 11 (土木建設資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	建設の職業	橋りょう技術者	9.329
2	建設の職業	道路技術者	8.803
3	建設の職業	土木施工管理技術者	8.109
4	建設の職業	森林土木技術者	7.045
5	建設の職業	河川技術者	6.657
6	建設の職業	土木設計技術者	6.222
7	建設の職業	測量士	4.901
8	建設の職業	舗装作業員	3.950
9	建設の職業	土地家屋調査士	3.937
10	自然・動植物の職業	造園師	3.787

因子 12 (教職関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	教育・研究の職業	英会話教師	6.208
2	教育・研究の職業	中学校教員	5.372
3	専門・企業サービスの職業	翻訳者	5.228
4	教育・研究の職業	小学校教員	5.170
5	教育・研究の職業	高等学校教員	5.062
6	教育・研究の職業	盲・ろう・養護学校教員	4.324
7	教育・研究の職業	司書	4.028
8	運輸の職業	客室乗務員	3.948
9	運輸の職業	空港旅客係	3.499
10	教育・研究の職業	歴史学者	3.409

因子 13 (福祉関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	福祉・公務の職業	ケアマネージャー	12.818
2	福祉・公務の職業	社会福祉施設寮母・寮父	9.292
3	医療・保健の職業	医療ソーシャルワーカー	7.738
4	福祉・公務の職業	社会福祉施設介護職員	7.665
5	福祉・公務の職業	福祉用具専門相談員	6.689
6	福祉・公務の職業	社会福祉施設指導員	5.704
7	福祉・公務の職業	児童相談員	4.422
8	福祉・公務の職業	福祉事務所ケースワーカー	4.379
9	福祉・公務の職業	ホームヘルパー	3.437
10	福祉・公務の職業	児童厚生員(児童自立支援専門員・児童生活支援員)	3.120

因子 14 (建築関連資格)

	大クラスタ	職業名	因子得点
1	建設の職業	建築設計技術者	10.880
2	マスコミ・デザイン・芸術の職業	インテリアコーディネーター	8.937
3	建設の職業	建築施工管理技術者	7.837
4	建設の職業	配管工	7.169
5	マスコミ・デザイン・芸術の職業	インテリアデザイナー	4.698
6	建設の職業	大工	4.191
7	マスコミ・デザイン・芸術の職業	カラーコーディネーター	3.718
8	建設の職業	鉄骨工	3.035
9	教育・研究の職業	土木・建築工学研究者	2.798
10	建設の職業	CADオペレーター	2.705

図表 2-4-3 より、事務関連資格、情報処理資格を保有しているのはオフィスの職業が多かった。その中でも、事務関連資格を保有しているのはデータ入力係や事務員など事務系の職業であり、情報処理資格を保有しているのはシステムエンジニアなど情報処理に携わる職業であった。

消防関連資格の因子得点が高いのは消防士のほか、ビル施設管理技術者や寄宿舍・寮・マンション管理人などであった。これらの職業は施設の消防設備の管理を行う必要から消防関連資格を取得していると思われる。

化学工業資格について、因子得点が高いのは石油精製技術者や化学製品製造オペレーター

などの職業であった。これらの化学製品や有機溶剤等を取り扱う仕事では「危険物取扱者（甲種）」「有機溶剤作業主任者」「公害防止管理者」等が必置資格となっているため、職務遂行上取得していると思われる。

土木工事資格の因子得点が高いのは建設機械オペレーター、とび、建設作業員などであった。よって、この因子は実際に土木工事に携わり現場で作業を行うために必要な資格群であると推察される。

金融関連資格はやはり、金融系職業に従事している者に保有が多かった。電気工事の実施に必須の資格である電気工事資格もやはり、電気通信設備工や電工など、電気工事を行う職業に従事している者が多く保有していた。

航海関連資格を保有しているのは海上保安官や海上自衛官、陸上自衛官等であった。いずれも職務遂行の必要から取得しているものと考えられる。

鉄骨工事資格は土木工事資格と一部重なる結果であった。しかし土木工事資格と比して、鉄骨工や溶接工など、より鉄骨建築に特化した職業に従事する者が必要とする資格となっている。

自動車整備資格に高い因子得点を示したのは、自動車整備工などほとんどが自動車関連の職業である。自動車とは直接関連しない損害保険調査員が含まれているのは、自動車事故を扱う必要性からと考えられる。

土木建設資格には、土木施工管理技術者や土木設計技術者、測量士、土地家屋調査士、造園士などが高い因子得点を示した。土木建設資格と土木工事資格との差異は、その資格が許す職務内容の差異によっている。たとえば、土木建設資格に含まれる「土木施工管理技士 1 級」や「造園施工管理技士 1 級」は現場の指揮・監督をするために必要な資格であるが、土木工事資格に含まれる「土木施工管理技士 2 級」などの資格は、実際に現場で作業するための資格である。したがって土木建設資格を有する土木設計技術者や測量士などの職業では、建設工事のための調査、設計、計画、現場の指揮監督などが主な職分となり、土木工事資格を有するとびや建設作業員などは、実際の作業が主な職務内容となる。これらの資格は概念的には、建設という同種の資格に分類されるが、その資格を有する職業との関係からデータに基づいて分類するならば、異なる特徴をもつ資格であるといえる。

教職関連資格では、英会話教師や中学校教員など、教育・研究の職業が高い因子得点を示した。その中であって客室乗務員と空港旅客係は趣を異にしているが、これは実用英語検定や TOEIC のような語学資格が教職資格に含まれているためと考えられる。

福祉関連資格には福祉・公務の職業が高い因子得点を示した。具体的には、ケアマネージャーや社会福祉施設職員等である。

また、建築関連資格に高い因子得点を示したのは建築設計技術者やインテリアコーディネーター、大工などである。これらは土木建設資格と同様、調査、設計、計画等の建設デザインにかかわる仕事であるが、より顧客に近く、直接会って顧客の要望を具体化させることを

職務内容としている。土木工事資格、土木建設資格、建築関連資格を保有する職業の多くは建設の職業と分類されているが、その職務内容が異なるため、それぞれの職業が保有する資格も異なる分類となっている。

(5) 全体的な考察

資格に関して、14 因子が抽出された。各因子と関連の強い職業も対応関係が想定されるものであった。

今回抽出された因子と図表 2-4-1 との対応を見ると、事務関連資格、情報処理資格、化学工業資格、金融関連資格、電気工事資格、福祉関連資格はそれぞれ、事務、情報処理、工業、会計、電気、福祉の資格に対応していると考えられる。これらの資格では、概念上の資格分類と実際に保有されている資格とが対応しているといえる。

一方、消防関連資格と自動車整備資格は、概念上の分類では現れなかった因子である。消防関連資格は、より大きく工業分野に分類される資格の中の、特に防火に関する資格が因子として抽出されたものであり、自動車整備資格は交通分野の中でも特に自動車に関する資格が抽出されたものである。これらの資格は、概念的にはより大きな職業分野の中に位置づけられているが、その職業分野とは異なる別分野の職業から特に必要とされていると考えられる。たとえば、消防士や寄宿舍・寮・マンション管理人にとって、必要な資格は消防関連資格のみであり、これらの職業に従事している人間が他の工業分野の資格を有している必要はないだろう。

消防関連資格と自動車整備資格が、概念上ある一つの分野に分類される一部の資格群からなる因子であるのに対して、航海関連資格と教職関連資格は、概念上は異なる複数の分野に分類される資格から構成される因子である。航海関連資格は無線と海技にまたがっており、教職関連資格は教育と語学に分類される資格からなる。実際の職業や仕事で必要とされる資格が、必ずしも概念的に同一の分野に分類される資格のみとは限らないことがデータから示されているといえる。

土木工事資格、鉄骨工事資格、土木建設資格、建築関連資格は、概念上はいずれも建設に対応する資格であるが、別個の因子として抽出された。職業分野の中でも土木・建設に関わる職業はその職務内容が細分化されており、各職務内容を担当する職業に応じて、求められる資格もそれぞれに整備されていると考えられる。

本分析によって、いままで常識的、概念的な分類が行われてきた資格に関して、資格所持者のデータから一つの分類が提案できたことになる。また、ここで示された資格の塊について、それを所持する職業に関しても一定の塊があることが示されている。資格と職業の双方が対応関係のある塊として整理できたことになる。

参考文献

OECD 「OECD Reviews of Regulatory Reform - Regulatory Reform in Japan 1999」

今野浩一郎・下田健人 1995 資格の経済学

オバタカズユキ 2009 厳選！まる見えガイダンス 資格図鑑！2010 ダイヤモンド社

自由国民社 2008 国家試験資格試験全書 2009

総務省 2002 行政上の諸問題—平成 13 年度版—

総務庁 2000 規制行政に関する調査結果報告書—資格制度等—

総務庁 2000 規制行政に関する調査結果に基づく勧告—資格制度等—

総務庁 2000 規制緩和白書

内閣府総合規制改革会議 2002 規制改革推進 3 か年計画（改定）

日本文芸社 2008 2010 年版 資格 取り方・選び方 オールガイド