# 補章1. 米国と英仏独の政府機関による職業情報 ―米国労働省『職業展望ハンドブック』を中心に一

誰しも自分の職業を選ばなくてはいけないが、それは簡単に決められるものではない。職業によって、必要な教育や訓練、生涯所得、また、生活や住む場所も変わり、慎重に選ばなくてはならない。いずれの国でも、多くの少年たちは小さなときからの夢を追い、俳優、スポーツ選手、音楽家になりたいと思うが、このような職業は狭き門であり、中々就職できない。需要の少ない職を探すよりも人手が足りない仕事を選ぶことには、社会的なメリットも個人的なメリットもある。経済状況も産業構造もたえず変化しており、やむを得ず何回も転職する人もいる。こうした失業者や転職者が適切な職業訓練を受けることは、再び社会で活躍する第一歩となる。

このようなことから職業情報を生かし、安定した自分に合った職種を見つけるのが重要となる。職業情報は貴重な役割を果たしており、求職者にとってなくてはならないものといえる。ここでは広く利用されている米国労働省の冊子「職業展望ハンドブック」を中心として 米国と英仏独における政府機関の職業情報の状況を紹介する。

### 1. 米国における職業情報 — OOHとO\*NET

米国では国民も政府も職業情報の重要さを認識し、多くの資料が提供されている。職業情報は個人のためにも経営者のためにも、政治的な思惑からは独立していることが必要であり、客観的なデータや資料に基づき、公平中立な立場から作成されている。そうした中、幅広く使われてきたのが「職業展望ハンドブック」(Occupational Outlook Handbook、略してOOH)という冊子である。OOHは学生と失業者向けのものであるが、これとは別に、米国労働省による就職支援の資料として、就職支援の専門家のために詳しい情報源となっているO\*NET(Occupational Information Network)もある。以下の通り、両方は似ているところもあるが、それぞれの強みと弱みがあり、両立している。

OOH は第二次世界大戦後、復員してきた兵士に職業を紹介する小冊子から始まり、60 年以上の歴史がある。OOH の目標は学生や求職者が知りたい情報を分かりやすく伝えることである。例えば、業務内容、雇用数、賃金の水準、雇用の将来展望、関連する団体の連絡先、類似職種などが記述されている。2010 年改訂の米国職業分類に含まれた 800 以上の細分類の職種の中、OOHの全体で約750職種が入っている。OOHでは一つの解説文に複数の職種が紹介されている場合もあるので、数百の解説文には約600職種における詳細な情報がある。残りの約150の職種について詳しい情報はなく、職業の役割、雇用数、賃金または年収の中央値、将来展望、就くために必要な資格・訓練等の情報だけが提供されている。これによって全体としては総雇用数の95%をカバーしている。その他約50の職種ははっきりとした特徴がなく、総雇用数の5%でしかなく、OOHに入れる必要がないとみられている。

OOH の解説は求職者にも就職支援の専門家にも分かりやすいものとなっており、職業の別名で検索できるため、職業分類についての基本知識が必要ではない。もっとも、職業に関する統計を提供するため、OOH も職業分類に基づいて作成されている。OOH の Web サイトは、出版物よりも検索しやすいため、出版物の利用者が減っているが、まだほとんどの学校、図書館、職業紹介機関では出版物が活用されている。

O\*NET は 1990 年代から、以前使われていた職業辞典(Dictionary of Occupational Titles、略して DOT) に代わるものとして開発されてきた。米国職業分類に含まれた 800 以上の職種のほぼすべてと、この分類よりも更に細かい職種、全体で約 900 職種について、具体的な能力、必要な知識、向いている興味や価値観等々を共通尺度上で数値化するとともに、課業のデータを提供している(図表 1)。O\*NET は出版物ではなくインターネット上のデータベースであり、もっぱらこの Web サイトやそこからダウンロードしたものが活用されている。

障害者に適切な職種を調べている場合は、OOH よりも O\*NET の方が適している。業務の中でどのような身体的な能力が必要か簡単に確認できるからである。職業分類番号で職業を探すときには O\*NET の方が利用しやすいが、教育訓練の情報は OOH の方が充実している。

米国労働省によると O\*NET の運営費は年間  $600\sim650$  万米ドル(約  $5.8\sim6.2$  億円)となっている。OOH の運営費もほぼ同じと考えられ、OOH は少ない予算で付加価値の高い刊行物を提供しているとよく言われる。

O\*NET OnLine What's New? **Build your future** New BLS projections and industry info in O\*NET websites with O\*NET OnLine. (a) Learn Hore (a) Welcome to your tool for career exploration Get O\*NET news by small or BSS. and tob analysist O\*NET Online has detailed descriptions of the world of work for use by job seekers, workforce development and HR professionals, students, researchers, and more! I want to be a... Start the career you've reamed about, or find one you never imagined. What is O-NET! Find It Now at My Next Move **Occupation Search** Keyword or O\*NET-SOC Code: 0 ATTN: VETERANS Put your military skills and experience to work in civilian life. Learn how at: **Find Occupations** Advanced Search Crosswalks MY NEXT MOVE ( Browse groups of similar Focus on occupations that use Connect to a wealth of O\*NET Get Started occupations to explore careers Choose from industry, field of work, science area, and more. data. Enter a code or title fro another classification to find the related O\*NET-SOC a specific tool or software. Explore occupations that need your skills. occupation 100 Browse by O"NET Data: 1 100 Bright Outlook ¿Habla español? MI PRÓXIMO PASO VISITO D

図表 1 0\*NET のホームページ

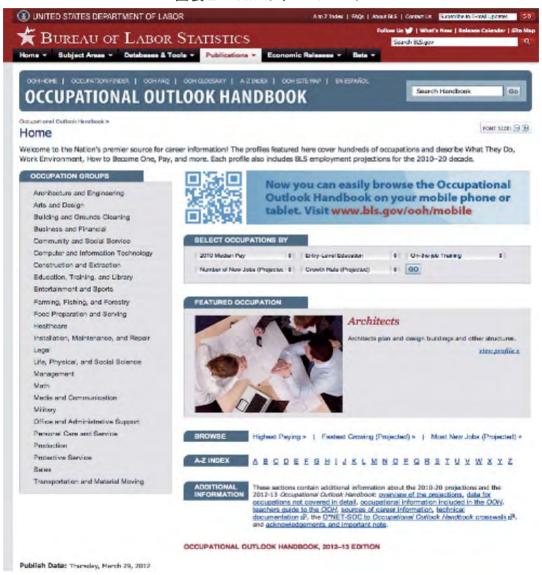
#### 2. OOH の機能と内容更新

OOH は2年間に一度情報を更新しており、Web サイトも出版物も新しいものとなる。民間企業はOOH を印刷し、販売しており、費用削減のため政府は現在ではOOH を出版していない。職業情報は現状を捉えたものであることが必要であり、更新するために継続して情報収集し、整理し、分析を行っている。

O\*NET Online is created for the U.S. Department of Labor, Employment & Training Administration, by the National Center for O\*NET Development.

図表 2 がOOHのトップページであるが、学生や求職者、また就職支援の専門家にも使い方はわかりやすい。職業の別名、フリーワード、職業の分野等で検索することができる。最近の機能としてスマートフォンでも職業情報が閲覧できるようになった。カラー写真は新しいものが豊富に提供されているが、他の国の職業情報Webサイトのような職業における動画は提供されていない。しかし、スペイン語圏出身の労働者が増え、スペイン語版のOOHホームページも公開されている。

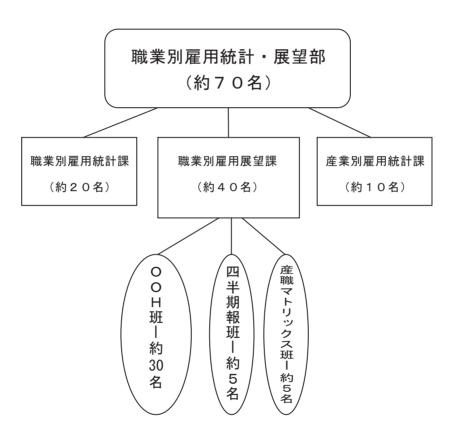
OOHは2年ごとに更新しているが、毎回、OOHの作成はおよそ1年間半かかる。残りの 半年は職業統計、将来展望に関する研究を行い、レポート等を執筆し、業務の手順や手法の 検討を行っている。作業開始年の7月に職業について詳しく調査を始め、各々の分析官が月に2~3職業の解説を更新し、翌年の7月までに文章を完成させる。重要な変更がある場合、作業終了年11月~12月まで文章を変更することもある。作業終了年の2月から11月までに職業別雇用展望が作成され、雇用展望が出来次第、OOHの文章に反映させ12月の公開となる。



図表 2 00H のホームページ

多くの職種に関して記述等はあまり変わらず、主に最新の統計と雇用展望と訓練情報を更新する。しかし、以前からある職種においても、大きく様変わりするものもあることから、信頼性の高い情報を提供するために、一つひとつ職種を確認し、注意すべき職種を指摘する。

新規の職種について解説を作成するためには、雇用数、賃金・年収の統計が必要不可欠である。労働省労働統計局の職業別雇用統計・展望部は職業別の統計と OOH を含め職業情報を提供している。この部の構成を図表3に示しているが、この図の通りいくつかの事業に分かれている。職業別雇用統計課は毎年2回の大規模調査を行い、職業別の雇用数と賃金についてデータを提供している。OOH の作成において、職業別雇用統計課が作成する雇用数と賃金のデータが基本となっている。OOH に新規の職種を追加するためには、職業別雇用統計課の調査による雇用数と賃金のデータが必要となる。職業別雇用統計課は新規の職種がある場合、可能な限り早くその推計を連絡し、OOH の解説に反映させる。



図表3 労働統計局職業別雇用統計・展望部の構成

米国の職業分類は10年に一度改定されており、そのときにOOHにも新規職種が多くなる。 関心が集まる新規産業は、OOH 関連の定期刊行物に追加される。就職支援の定期刊行物は 職業別情報と産業別情報があるが、職業別情報の方が関心を持たれる。産業別情報の定期刊 行物は、主に大分類または中分類で区分されており、環境を守る業種を含めて注目される細 分類の産業は該当する中分類の産業とともに紹介されている。

外部に委託している業務は少ない。OOH は雇用の将来展望を作成するため、Macroeconomic Advisers 社のマクロモデルを用いている。OOH の Web サイトに対する顧客満足度を把握するためには、ForeSee 社のオンライン調査を用いている。

# 3. OOH における情報の収集と分析

OOH の作成のために、情報収集と分析を分担する必要がある。全体で4名の係長と約20名の分析官がおり、1名の係長の下に5~6名の分析官がいる。この4グループは固定しているわけではないが、例として、①建設、運搬、清掃等の職業、②医療関係専門職、③販売、サービスの職業、④輸送、製造の職業、等の職業の大分類に分かれている。全部で数百の解説を分担し、一名の分析官が10~15の解説のために20~30職種を分析する。できる限り、係長と分析官の経験と希望に沿って分担を決める。教授、医師、看護師等の職種を分析するのは難しく、経験のない者に向いていない。

担当者は経済学を大学で学んだ者であり、少なくとも経済学部学士号を持っている。他の専門分野は重視されないが、昇格のためには経済学部修士号または博士号が有利となる。管理職になるには経営学修士号 (MBA) が重視される。

情報収集は主に文献調査と電話でのヒアリング調査である。電話で職業に関係する組織やその職業の経験者に連絡する。先方の担当者に合わせ、電話ではなく、電子メールで問合せることもある。職業に関しては教育訓練機関よりも、職業団体または教育訓練を評価する組織の方が中立性の高い情報を与えられる。

訪問することはあまり無いが、ときには団体の担当者と打合せをし、現場を視察することもある。各職業について個別、具体的な事情を収集するため、アンケート調査よりもヒアリング調査の方がふさわしい。団体の担当者から話を聞く場合は、より具体的な内容を聞き出すこともある。また、団体の担当者が自由に話す中に、分析官が質問しなかったことについて情報を得られる。

一つの職業解説のため、 $2\sim15$ 名の関係者に連絡する。OOH は2年ごとに更新されるため、2年に一回以上はそれぞれの職業団体に連絡することになる。職業の調査において、定式化された調査票はない。ベテラン分析官と相談し、以前作成した質問、前回の記録等を参考にすることが基本である。関係者に連絡をする時には、どのような情報を求めているかをはっきり伝えるようにしているが、できるだけ関係者の話をよく聞くのが重要である。関係者と話しながらメモをとり、終わってからすぐインタービューの記録を作成する。

対象の組織によって聞く内容は異なるが、多くの場合、下記の内容を重点的に聞く。また、 作成した職業解説の校閲を後ほど依頼する。

- ・職業に必要な訓練、資格、免許など
- ・就職に有利な訓練、資格、免許など
- ・職業の趨勢・変動・動向
- ・雇用増減の原因に関する特記事項

この他、政府統計以外の、各団体の調査(給料・雇用数・学歴)について尋ねることも有益な場合がある。このような調査結果の中には、団体から情報を頻繁に受け取るものもある。

解説を更新しながら研究ノートを作成する。係長、課長代理はこの原稿と研究ノートを確認する。この他、団体から貰った参考資料を整理保管することも、団体に校閲された解説を受け取り、OOHに反映することも職業分析官の仕事となる。

# 4. 00Hにおける職業情報の評価と今後

米国労働省はOOHを通して職業情報の提供を50年以上行っており、社会に定着し、なくてはならないものになっている。

OOH の評価に関しては次のように言うことができる。OOH の Web サイトのアクセス件数は膨大である。例えば 2012 年 4 月に OOH の Web サイトが新しくなったが、次の月にページビューが約 900 万件となった。米国労働統計局の Web サイトの中で OOH のアクセス件数が最大となっている。顧客満足度指数(ASCI)も評価が高い(ASCI は官民の Web サイトにおける利用者の満足度を測定するオンライン調査である)。数年前から、労働統計局のASCI の点数はほとんど OOH によるものとなっており、OOH の Web サイトは政府や民間のサイトの平均点数よりも高い点数となっている。他の職業情報を提供する Web サイトを見ると、ほとんどが OOH の情報をそのままコピーしたものとなっている。このことはOOHの情報に価値があることを示している。OOHの情報を利用している民間の出版もかなりの出版数となっている。複数の会社は OOH の表紙だけを替えて冊子を印刷し、販売している。キャリア開発の専門家、スクールカウンセラー、経営者、大学の担当者などが出席する会議では参加者から OOH が高く評価されている。

米国労働省では顧客からの問い合わせが情報システムに蓄積されている。この蓄積から OOH が広く利用されていることがわかる。OOH に関してはフォーカスグループ、ヒアリン グ調査、ユーザビリティテストをしている。この結果から OOH の強みと改善すべき点が浮き彫りになるが、この結果に基づき OOH は改善されている。OOH で提供している雇用の将来展望に関しても、様々な学問的な検討がされ、有効性が示されている。

以上のように、OOH は広く利用され、高く評価されているが、2年毎の内容更新とともに、色々な検討が加えられ、より良いものになっている。

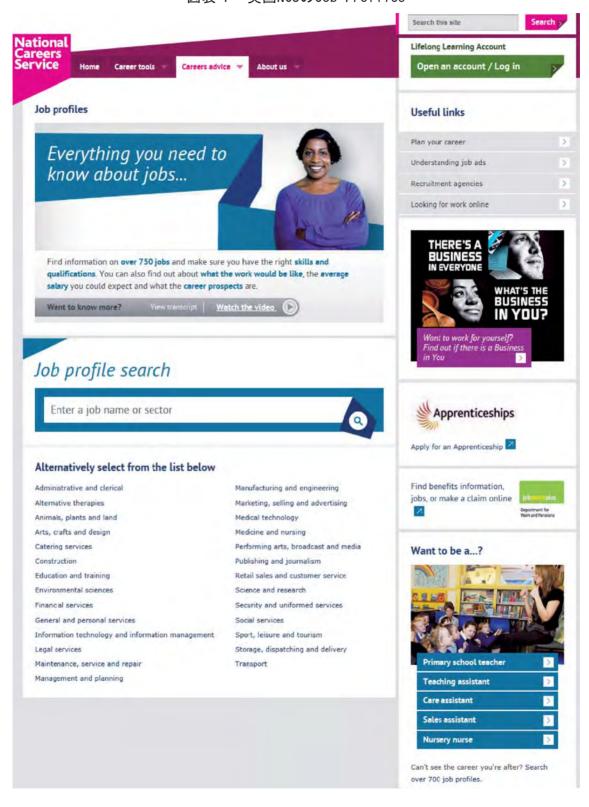
#### 5. 英仏独における政府等公的機関の職業情報

EU (欧州連合、European Union) 内では労働移動が盛んになっているが、国境を越えると職業の特徴が違う可能性がある。職業情報は統一されておらず、現状では各国それぞれのものとなっている。ここでは英国、フランス、ドイツの政府等公的機関が提供している職業情報をみていく。

#### <英国>

2012年5月より National Careers Service (以下 NCS とする)がサイト Job Profiles として約750 の職業における基本的な情報を提供している。以前は英国政府のポータルサイト Directgov の中で職業情報が提供されており、その前は、WorkTrain という政府のサイトで職業情報と職業訓練情報を提供していた。図表4のように、Job Profiles では職業名や業務内容からの検索は現在できず、職業の分野から職業を検索する。職業情報の内容としては、どのような仕事か、労働時間、給与と報酬、必要なスキルと向いている職業興味、関連資格、その仕事に就いてから伸ばしていく必要のある能力、関連情報等がある。

Job Profiles とは別に、NCS のホームページでは職業適性や職業訓練の情報が提供されている。また、NCSのWeb サイト及び電話相談では年間 37万人の若者に就職支援を提供している。



図表 4 英国NCSのJob Profiles

#### <フランス>

フランスでは Pôle Emploi(雇用局)が ROME(Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois:職業雇用実用リスト)として、職業情報を提供している。全体では職名の類語を含め約1万の職務が、約500の職業解説にまとめられている。Pôle Emploi は ANPE (Agence Nationale pour l'Emploi:国家雇用局)と Assédic (Association pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce:産業・商務雇用連合)の結合された機関である。ROME は2002年より ANPE の Web サイトで提供されていたが、それ以前は印刷物であり(フランス国立文書館発行)、フランス全土の職業紹介機関で利用されていた。

ROME ではフリーワード、コンピテンシー、職業分野、テーマ、ROME コード(アルファベット1文字と4桁の数字)から職業を検索できる(図表5)。各職業の情報としては、職業名と別名、職業の定義、一般的な労働条件、学歴・経験、能力や適性、具体的な活動(課業リスト)等が提供されている。類似職種は主に積んできた経験により移動しやすい職種と、再訓練及び積んできた経験により移動できる職種に分けられている。

Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME)

Les fiches emploi/métier vous permettent de mieux connaître les métiers tels que nous les décrivons pour effectuer les rapprochements entre les offres d'emploi et les demandes d'emploi. (pour plus d'information consulter l'aide ? )

Rechercher une fiche métier

Par métier (ex.: maître nageur)

Par compétences

Par domaine professionnel

Par thème

Par code ROME

図表5 フランスROMEのトップ画面

ROME はフランス全土の職業紹介機関で利用されており、労働市場において求職者、求人企業、また紹介関係者の共通言語ともなっている。ROME は職業紹介機関における実務のために導入されたが、総合的な能力評価、就職指導のサイトとして、就職や転職を支援する専門家向けの情報も拡充してきている。

ROME は一般求職者や行政職員向けであるが、学生、若者向けの職業情報として ONISEP (Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions: 教育職業情報局) は別のサイトを用意している(図表 6)。ここでは約 800 の職業について、ど

のような仕事か、必要なスキル、活躍の場所、雇用や給与の状況、就くには、教育訓練機関、 関連情報等が示されている。職業を動画でも紹介している(onisep.TV)。



図表 6 フランスの学生・若者向けの職業情報サイト (ONISEP)

#### <ドイツ>

ドイツにおいては連邦雇用庁(Bundesagentur fur Arbeit)が職業情報を収集、分析し、Web サイト BerufeNet として提供している(図表 7)。BerufeNet では 123 専門職、3,100職務について、解説、課業、参入条件、収入や雇用機会等の情報が提供されている。解説では文字情報とともに、写真や動画情報も提供されている。検索としては、フリーワード検索、職業分野からの検索、取得した教育訓練からの検索が用意されている。細かい職業情報の修正は毎月行われているが、2年に一度全面的な見直しが行われる。

ドイツ連邦雇用庁はBerufeNetとは別に職業の動画サイトBerufeTVも提供している。また、ドイツ連邦雇用庁では学生(13歳から17歳)向けのキャリアガイダンスのためのサイトも用意している。



図表7 ドイツ BerufeNet の画面

#### 6. 職業情報の内容―システムエンジニアを例として

システムエンジニアと言う職種は数十年前から注目を集めてきた。ITの時代では効率的に情報技術を活用するために、欠かせない技術者である。最初は、職務の内容がはっきりされていなかったが、近年先進国の職業分類に含まれているので、正確な情報が提供できるようになってきた。現在、日本を初め、欧米など世界的に能力の高いシステムエンジニアが不足していると思われている。若者及び転職者に細かい情報を提供すれば、通常親しみがない職種について認識が深まり、システムエンジニアと言う職業を目指す人々が増え、システムエンジニアの専門性が高まると考えられる。

日本:ハローワークインターネットサービスでは、厚生労働省の職業解説の案内が提供され、システムエンジニアは、IT アーキテクト、IT コンサルタント、IT スペシャリスト、セールス、ソフトウェア開発、プロジェクトマネージャーの六つの専門分野に分けて解説されている。

例として、「システムエンジニア(ソフトウェア開発)」の解説は下記のとおりである。

# どんな職業か

顧客の求めに応じて、利用可能なハードウェアとソフトウェアから、様々な情報システムの設計と開発を行うのがシステムエンジニアである。システムエンジニアには色々な仕事があるが、ソフトウェア開発は、どんなソフトウェアが求められているかのマーケティング等に基づき、会計パッケージソフトなど様々な業務処理を行う一般的に流通しているソフトウェア製品、ネットワークやデータベースに関係するソフトウェア製品、Windows などコンピュータの基本ソフト(OS:オペレーティングシステム)などを企画・設計・開発する。また、音楽や映像に関するソフトウェアの開発を行う者もいる。

システムエンジニア(ソフトウェア開発)が開発するソフトウェアは、分野により基本ソフト、ミドルソフト、応用ソフトに区分される。基本ソフトはコンピュータシステム全体を管理する基本ソフトウェア(OS: オペレーティングシステム)であり、ミドルソフトはデータベース管理、ネットワーク管理などのソフトウェアであるが、システムエンジニア(ソフトウェア開発)はこれらソフトウェアのモジュールの開発や日本語版開発、カスタマイズ、技術支援を行う。応用ソフトは、業務パッケージ(ERP、CRMなどを含む)など特定の目的または領域で、情報システムを利用した業務改革や作業の効率化などを支援するソフトウェアであるが、この設計・開発及び技術支援を行う。

他社の製品と比較したり、販売数を予測して、開発可能かを検討する。開発が決定されると、効率的に開発する方法を考え、ソフトウェアを作成する。テストや性能試験を行い、必要であれば修正等を行う。開発終了後は問題点を分析し、次の開発に役立てる。

#### 就くには

一般的な学歴は大卒以上であり、情報工学やコンピュータに関する技術と知識を身につけている者が有利であるが、文系出身者もいる。

プログラムの開発や製品のテスト、モジュール開発等の経験を積んでからシステム全体の設計に携わるのが一般的である。設計には技術的な知識や経験だけではなく、ソフトウェアが用いられる業務に関する知識、技術動向や通信環境等の変化に対する知識も必要とされる。

特に免許や資格は必要ないが、技術士(情報工学部門)試験、情報処理技術者試験等が定期的に実施されている。IT スキル標準により職種とレベルが定義されており、キャリアアップの指針となっている。

経験が浅いうちはソフトウェアの設計に基づき、モジュールの開発などを担当する。経験を積んだ後、ソフトウェア製品開発のチームリーダーを勤めたり、開発全体をマネジメントするようになる。

コンピュータは変化が激しいので新しい技術を評価できる基礎的な知識や能力、習得するための積極性・ 柔軟性および新技術を製品化する企画力が求められる。グループで作業することが多いため、人間関係の維 持や自分の主張を的確に表現できるコミュニケーション能力も必要である。

#### 労働条件の特徴

ソフトウェア開発会社でオペレーティングシステムやミドルソフトを開発する部署、ソフトウェア販売会社でプログラムを開発する部署で働く。ソフトウェア開発会社は都市部に多かったが、最近はネットワーク環境の整備などから事業所を地方に設けることも多い。打ち合わせのために客先に出向くこともあるが、通常は自分の会社内で働くことが多い。

働く時間、休日、休暇などに特徴はないが、フレックス制の適用など時間帯への制約は少なくなる傾向にある。開発段階でトラブル等が見つかった場合は、調査や修正のために休日や深夜に作業することもある。 また、製品の納期が近くなると忙しくなることも多い。

20歳代後半から30歳代が中心で、男性の方が多い傾向がある。開発はリーダーを中心に数人から数十人のチームで行うことが多く、一人一人がネットワークでつながれたコンピュータを使用して作業を行う。 労働需要は安定している。

#### 参考情報

関連団体 社団法人 情報サービス産業協会 関連資格 情報処理技術者

解説の中、画像は提供されていないが、一般的な就職方法は図表で説明されている。開発するソフトウェアの種類、就くために必要な能力と知識、昇格するために有利な資格と経験、職場の環境、労働時間、就業者の特徴、労働需要の状況、参考になる団体は説明されている。

米国:様々な技術者とIT専門家の別名はシステムエンジニアであるが、米国職業分類の

体系の中で、日本の「システムエンジニア(ソフトウェア開発)」に最も類似する職種はシステムソフトウェアのソフトウェア開発者(番号 15-1133)である。主な業務内容はコンピュータの基本ソフトウェア(OS:オペレーティングシステム)、ネットワーク配信などを設計し、開発することである。

O\*NETによると、環境問題を解決するために、この職種は重要な役割を果たすと期待されているので、公的機関と民間企業が以前よりも環境問題に取り組む中で、労働需要が強まり、「グリーン」な職種と決定された。さらに、雇用の成長率が高く、求人数が多くなると予測されたので、「明るい展望」のある職種と指定された。O\*NETでは、課業、活用する道具・技術、知識、能力、作業、心理的な項目が統一した尺度上で数値化されており、一見して職種の各側面が調べやすい。例として、重要な業務は従来のソフトウェアの改善であり、主要な道具がコンピュータ製品で、コンピュータにおける知識が必要不可欠で、問題解決能力とコミュニケーション能力が求められ、こまめな労働者に向いている仕事である。関連職種は同じ中分類職業に区分されたコンピュータ職業のみである。O\*NETは労働統計局職業別雇用統計課の統計とOOHの雇用展望を反映し、OOHのWebサイトに載っている「ソフトウェア開発者」の解説へのリンクを提供しており、OOHと密接な関係がある。O\*NETでは、画像は掲載されていないが、OOHでは職業の写真が提供されている。

下記は OOH に紹介された基本的なデータである。

□雇用数は 2010 年の 392,300 から 2020 年までに 519,400 に増加すると予測。

-つまり、10年間の成長率は約32%、全職業の成長率(14%)の倍となる。

□年収は2010年5月に94,180米ドル(約894万円)。

-全職業の33,840 米ドル(約321万円)の年収を超えている。

□就くには情報工学部、工学部、数学部などの学士号が重要である。

金融機関・医療施設などでコンピュータと情報技術の普及とともにサイバー攻撃への対策に関心が集まり、ソフトウェア開発者の労働需要が強まり、2020年までに雇用数は急成長する見込みがある。さらに、携帯電話と家電製品を含めてソフトウェアを要する電気機器が広がり、システムソフトウェアを開発できる専門家は以前よりも必要となっていく。

関連職業は O\*NET より豊富で、簡潔に比較するためにコンピュータハードウェア技術者、数学者、管理職等の職業についても基本的な情報が見られる。学士号をとらないにもかかわらず、コンピュータの業界に興味を持っている労働者のために、専門学校で資格をとれるコンピュータサポートの職業について基本的なデータも提供している。

英国:イギリスの NCS では、ソフトウェア開発者について解説がある。解説には写真が含まれている。

イギリスでは、ソフトウェア開発者の別名はプログラマーであるが、日本と米国では、プログラマーはソフトウェア開発者と別の職業である。日本の場合には、ソフトウェア開発者

はプログラムを書くことができるが、主要な業務は情報システムの設計である。日本のプログラマーはシステムエンジニアの指導を受け、プログラムを書くだけである。イギリスの場合に、ソフトウェア開発者はプログラマーと一緒である。コンピュータ言語能力は必要不可欠であり、特に SQL、C++、XML、Java、Visual Basic、Oracle、Linux、ASP などを熟練するのが有利である。

基本のデータは下記のとおりである。

- □労働時間は週に 37~40 時間。
- □未経験者の年収はおよそ2万ポンド(約288万円)以上。
- □管理職以外、経験者の年収はおよそ4万ポンド(約576万円)まで上る。
- □専門学校、短期大学、または大学によるコンピュータ関係の資格は必要。

関連している教育機関を紹介するホームページへのリンクがある。他の国と違って、参考になる団体の中、大手会社へのリンクが提供されている。他の国では中立的な機関だけの情報を公表する。

解説の後半は情報通信の産業に関する重要な情報である。通信・放送産業では150万人の 労働者が勤めている。10年後の将来予測によると、毎年2.5%成長率が見込まれている。通 信・放送産業の労働者は主にロンドンまたは東南部で活躍している。

フランス:フランスのROMEホームページによると、コンピュータシステムエンジニアはITコンサルタントであるが、ソフトウェア開発者はイギリスのようにプログラマーと一緒である。就くには工学部の修士号またはオペレーティングシステム、ソフトウェアアプリケーション開発の実務経験が求められている。情報通信専門用語における英語能力が必要である。業務内容と基本知識が説明されている。関連職業にはコンサルタント、電気通信の研究開発、ウェブマスターなどが含まれる。

フランスの ONISEP ホームページでは、システムエンジニアの解説がソフトウェア開発者の解説と別のものである。システムエンジニアはソフトウェアとハードウェアの専門家であるが、ソフトウェア開発者はイギリスのようにプログラマーと一緒である。画像だけではなく、ソフトウェア開発者の解説の中、3分間の動画が掲載されている(図表8)。



図表8 フランスの ONISEP によるソフトウェア開発者の動画

基本のデータは下記のとおりである。

□新入社員は平均で月に2~2.5 千ユーロ(約25~31 万円)を稼げる。

□年間、6,500 求人しか出ないので、就職機会が限られている。

大学卒または大学院卒は数年間の実務経験を積んでから就職できる。海外で働く可能性もある。経験が豊富なソフトウェア開発者はプロジェクトマネージャー、コンサルタント、セールスの技術者になれる。関連する教育機関へのリンク集も、経験者からの実話も提供されている。

ドイツ:ドイツの BerufeNet ではシステムエンジニアという職業はソフトウェア開発者と別の職業である。なお、ソフトウェア開発者という職業はプログラマーと一緒ではなく、別々に紹介されている。ソフトウェア開発者の解説では、多くの写真が技術者の日常作業を描いている(図表 9)。ソフトウェアの説明書を作成し、システムの試行を実施し、データベース管理の改善案を書き、利用者のために研修を行うこともある。

図表 9 ドイツの BerufeNet によるソフトウェア開発者の画像



基本的な統計は少ないが、月給は経験によるが約 2,932~3,315 ユーロ(約 36~41 万円) というデータがある。

就くには、情報通信学部またはソフトウェア工学部の学士号、修士号をとるのが有利だが、 プログラマー、データベース開発者等の職業で実務経験を積んでから就職することもある。 教育機関や業界の雑誌へのリンクを提供する。

各国が職業情報を充実させれば、給料と就職の条件と雇用の将来予測を比較することが可能になる。国境を越える労働者には重要な情報になると考えられる。

#### 7. 各国政府の職業情報

以上見てきたように各国政府は職業情報を開発し提供している。米国では労働省、英国は NCS、フランスは Pôle Emploi(雇用局)、ドイツは連邦雇用庁がネット上で職業情報を提供している(図表 10)。米国では OOH と O\*NET の二つがあるが、この二つは相互に補完しており、特に O\*NET のスキル、知識、仕事環境、職業興味、価値観等、職業の各側面

を統一した尺度上で数値化している点は他にない特徴となっている。

図表 10 各国政府の職業情報

	米国 米国 (OOH) (O*NET)		英国 フランス (Job Profiles) (ROME)		フランス (ONISEP)	ドイツ (BERUFENET)	
収録職業数 (概数)	750職業(内150 は簡略情報)	900職業	750職業	500職業	800職業	123職業 3100職務	
職業分類 との関係	リンク先にあり	0	1	0	-	0	
職業の解説	0	△ 課業一覧	0	0	0	0	
職業の写真	0	_	△ 多くない	_	0	∆ 多くない	
職業の動画	_				0	0	
職業の従業者数	0	OOHの情報を 反映	1	1	0	リンク先にあり	
賃金·年収	0	OOHの情報を 反映	0		△ 初任給	△ 無い場合もある	
就くには	0	∆ 詳しくない	0	0	0	0	
一般的な 学歴・資格	0	1	1	1	-	_	
労働時間	0	1	0	1	ı	_	
類似の職業	0	0	0	0	_	0	
職業の将来展望	0	OOHの情報を 反映			ı	_	
関連する産業の 情報	0	_	0	_	0	_	
産業の将来に 関する情報	0	OOHの情報を 反映	0			_	
能力、指向性他 各側面の数値化	_	0	_	_	_	_	

英国、フランス、ドイツの職業情報は、米国とは異なり統計情報が重視されておらず、 雇用・賃金統計がないものもある。また、雇用の増減に関する予測(職業の将来展望)も示されていない。将来展望がないと求職者が資格を取得したり、訓練を受けたにも関わらず、 就職できない職種を選ぶことも考えられる。この他、英国とフランスのサイトは職業と産業 の関係を示しており、ドイツのサイトは職業と訓練情報の関係に重点を置いている。

日本では、以前 OOH を手本として職業ハンドブックを提供し、O\*NET のようなインターネット上に公開されたデータベースも作成したが、現在欧米の職業情報 Web サイトに匹敵するものは厚生労働省の職業解説ホームページである(図表 11)。400職種において業務、必要な資格と訓練、労働条件、関連団体の情報は紹介されているが、就業者数や賃金の水準

の情報は乏しい。写真も動画も掲載されていない。

HelloWork Internet Service 八ワーワークインターネットサービス ログイン ▶サイトマップ ▶お問い合わせ先 仕事を お探しの方 申請等を ハローワーク 雇用保険関係 事業主の方 よくあるご質問 ご利用の方へ トップ (仕事をお探しの方) > 職業分類・職業解説に関するご案内 職業分類メニュー 職業分類・職業解説に関するご案内 » 職業分類・職業解説に関する ご案内 » 厚生労働省編職業分類 厚生労働省編職業分類(平成23年改定) » 職業分類の説明 厚生労働省編職業分類は、日本標準職業分類との整合性を保ちつつ、職務の類似性、ハロー » 50音順検索 ワークにおける求人・求職の取扱件数、社会的な需給などに基づいて体系的に分類したもの » 職業分野別検索 で、求人・求職のマッチングや、求人・求職の職業別動向把握など職業紹介事業等を行うた » 職業分類逆引き めに使用されます。 旧労働省編職業分類が昭和28年に制定されて以来、職業の変化等に対応して4回改定が行わ れており、この厚生労働省編職業分類(平成23年改定)は、4回目の改定版にあたります。 □ 厚生労働省編職業分類 職業分類の説明 □ 分類の考え方 □ 分類構造 □職業名の例示 □職業の決定方法 □ 日本標準職業分類との違い 職業解説 約400の職業について、それぞれ仕事の内容、労働条件の特徴等を解説しています。 解説内容は、企業や労働者に対する調査をもとに作成されたもので、主に平成23年3月末 時点のものです。 各職業解説の先頭行に出てくる符号(例H528-04)は、職業分類番号です。 個々の職業解脱を見るには、50音順検索、職業分野からの検索を活用してください。 □ 50音順検索 □ 職業分野別検索 このページのトップへ 厚生労働省職業安定局

図表 11 厚生労働省の職業解説ホームページ

欧州委員会(European Commission)の HP によると、EU として共通のスキル、適性、資格、職業分類を開発しており、2013年公開予定である。EU内での労働移動が活発化している現在、職業分類や職業名、職業の内容に関しても共通化が重要となっているのであろう。将来的には EU 共通の職業情報が提供されると考えられる。

#### 文 献

労働政策研究・研修機構(2011).総合的職業情報データベースの研究開発

労働政策研究・研修機構資料シリーズ No.86

英国経営活性化・能力省 Web サイト (2012年5月)

https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-innovation-skills

厚生労働省編職業分類・職業解説の案内(2011年3月)

https://www.hellowork.go.jp/info/mhlw\_job\_info.html

欧州委員会の雇用・社会問題・一体性総局 Web サイト (2013年5月閲覧)

http://ec.europa.eu/social/

# 関連 Web サイト

- 米国 O\*NET 開発センター (U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, National Center for O\*NET Development, O\*NET Resource Center): <a href="http://www.onetcenter.org/">http://www.onetcenter.org/</a>
- 米国労働省 O\*NET ホームページ (U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, O\*NET Online): <a href="http://www.onetonline.org/">http://www.onetonline.org/</a>
- 米国労働省『職業展望ハンドブック 2012-13 年版』(Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook, 2012-13 Edition):

  <a href="http://www.bls.gov/ooh/">http://www.bls.gov/ooh/</a>
  スペイン語版:http://www.bls.gov/es/ooh/</a>
- 英国 National Careers Service

 $\frac{https://national careers service.direct.gov.uk/advice/planning/jobfamily/Pages/def}{ault.aspx}$ 

- フランス雇用局(Pôle Emploi)ROME(Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois) http://www2.pole-emploi.fr/espacecandidat/romeligne/RliIndex.do
- フランス教育職業情報局 ONISEP (Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions)

http://www.onisep.fr/Decouvrir-les-metiers

ドイツ連邦雇用庁(Bundesagentur fur Arbeit) BerufeNet

http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/index.jsp

# 補章2. 欧米の職業別雇用予測とインプリケーション

職業別雇用予測は失業対策として将来性のある職種を示し、学生と求職者には大きな手助けとなっている。ここでは、この米国労働省の産業・職業別雇用予測と、英、仏、独における同様の雇用予測がどのようなものか報告する。また、国際機関による雇用予測も紹介する。最後にインプリケーションを述べる。

#### 1. 米国における雇用展望

米国労働省労働統計局は2年ごとに産業・職業別中期雇用展望を作成している。就職等に役立つよう、細かいレベルの職業の雇用数を、10年後どう変わるか示している。求職者や学生にどの職種の雇用数が急に増加するか、どの職種で求人が大きく増加するか示し、職業を選ぶ際の参考となるようにしている。

#### (1) 雇用展望の実例

米国労働統計局の2010~20年職業別展望によると、雇用数が増えるのは、医療系、営業職、事務職であり、常に募集している代表的な職種といえる(図表 1)。高齢化が進み、高齢者が増えてくるので、高齢者の生活を支える職業への需要が高まるとも見込まれている。増加率の高い職種には、高齢者を自宅で介護する介護職と先端技術を生かす生物医学技術者、また、様々な分野の助手が入っている(図表 2)。費用削減のため、労働費の低い助手を以前よりも活用する傾向が示されている。

図表 1 米国で増加数が多い職種上位10:2010~20年

雇用数・増加数の単位は千名

職種	2010年雇用数	2020 年雇用数	増加数	増加率(%)	必要な学歴
	(実数)	(予測)			
看護士	2,737.4	3,449.3	711.9	26.0	短期大学卒
販売店員	4,261.6	4,968.4	706.8	16.6	高校卒未満
在宅介護者	1,017.7	1,723.9	706.3	69.4	高校卒未満
ホームヘルパー	861.0	1,468.0	607.0	70.5	高校卒未満
一般事務員	2,950.7	3,440.2	489.5	16.6	高校卒
ファストフードなどの調理・接客	2,682.1	3,080.1	398.0	14.8	高校卒未満
カスタマーサービス事務員	2,187.3	2,525.6	338.4	15.5	高校卒
トラック運転手	1,604.8	1,934.9	330.1	20.6	高校卒
運搬作業者	2,068.2	2,387.3	319.1	15.4	高校卒未満
大学教員	1,756.0	2,061.7	305.7	17.4	博士号

図表 2 米国で増加率が高い職種上位10:2010~20年

雇用数・増加数の単位は千名

職種	2010 年雇用数	2020 年雇用数	増加数	増加率(%)	必要な学歴
	(実数)	(予測)			
ホームヘルパー	861.0	1,468.0	607.0	70.5	高校卒未満
在宅介護者	1,017.7	1,723.9	706.3	69.4	高校卒未満
生物医学技術者	15.7	25.4	9.7	61.7	大学卒
石工の助手	29.4	47.0	17.6	60.1	高校卒未満
大工の助手	46.5	72.4	25.9	55.7	高校卒未満
獣医の付属職員	80.2	121.9	41.7	52.0	短期大学卒
鉄板作業者	19.1	28.4	9.3	48.6	高校卒
リハビリの助手	67.4	98.2	30.8	45.7	短期大学卒
配管工の助手	57.9	84.2	26.3	45.4	高校卒
催事の担当者	71.6	102.9	31.3	43.7	大学卒

なお、新しい技術の導入及び自動化の影響により、農家や郵便局の事務員は最も減少する職種となっている。このような職種に入るのは困難になると予測されている。

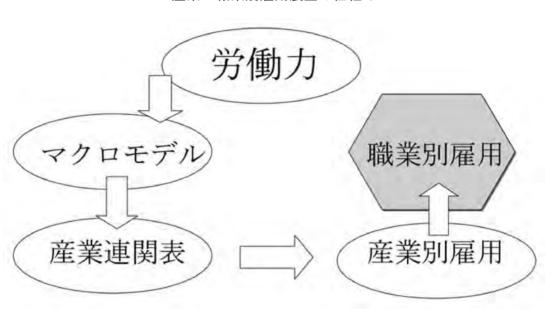
増加数の多い職種と増加率の高い職種は将来性があると考えられるが、定着率が低い職種の場合には、増加数が少なくても、数多くの離職者を補充するため求人が多く、入りやすい職種といえる。総職業雇用数は2010年から2020年までに2千万以上増える(増加率14.8%)が、離職者を交代するための求人数は3千万以上になる。

アメリカの主要な雇用調査には、企業を対象とする大規模な調査(以下「企業調査」)と家庭を対象とする大規模な調査(以下「家庭調査」)の二つがある。企業調査は事業所から雇用数のデータを集め、家庭調査は個人から就業者人数のデータを集める。企業調査は雇用保険に入っている事業所しか含まれないが、家庭調査は個人を対象としているため、雇用保険に入っていない就労者についての情報も得られる。副業をしている就業者は一つ以上の仕事をしているため、企業調査が報告する雇用数は家庭調査の雇用保険に入っている就業者人数より少し多い。産業・職業別雇用展望を作成するために、両方の調査結果を用いる。企業調査の雇用数に家庭調査による雇用保険に入っていない就業者数を加え、総合的な雇用数が計算されている。つまり、雇用展望は就業者数の予測ではなく、雇用数の予測となる。

#### (2) 作成過程

このような雇用展望の作成過程を図表3に示した。産業・職業別雇用展望を作成するために、まずは労働力の大きさを予測する必要がある。労働市場の規模を把握するために、商務省国勢調査局の人口予測を用い、入手できる調査データから、人種・年齢・性別労働力率の推移を予想し、労働力の予測を計算する。マクロモデルにより、経済成長を代表する国内総生産とその内訳、失業率、インフレのそれぞれのマクロ経済指標を予想する。国内総生産を最終需要とすれば、商務省の産業連関表を用い、各々の産業別産出量を推計する。過去の調査データを生か

し、産業別平均労働時間と生産性を予測し、産業別雇用展望を計算する。産業・職業別雇用マトリックスを作成し、各産業の中の職業別雇用の分布を考慮し、200以上の産業構成の変化を予測し、700以上の職種の趨勢を参考にし、職業別雇用展望を作る。この結果を徹底的に検討し、職業団体の代表者と相談し、問題点を指摘し、6~7回、この過程を繰り返し、信頼性の高い展望を決定する。



図表3 米国労働統計局職業別雇用統計・展望部による 産業・職業別雇用展望の仕組み

#### (3) 現在までの評価

展望を評価するのは重要な作業である。予測された年度となり、実際の調査データが入手できるとすぐに、過去の展望を評価し、結果を報告する。最新の評価は Wyatt(2010)により、1996~2006年の予測期間を振り返ったものである。基本として用いた国勢調査局の労働人口予測が実数より少なく、住宅等の不動産及び石油の高騰を予測できず、当たり外れが発生していた。しかし、米国労働統計局のモデルは単に過去の10年間の職業別雇用データのみに基づいたモデルよりも的中していた。各職業の予測された雇用数と実数を比べる以外に、各職業の雇用構成比の予測を評価することもできる。非類似指数(dissimilarity index)は構成比の予測がどの程度外れたかを見る指標である。各職業の実際の構成比を  $\rho$ 、構成比の予測を  $\nu$  とすれば、数式は下記のとおりである。

非類似指数=½\*
$$\sum_{i=1}^{N} (\rho - \nu)$$

構成比の予測と実際の構成比との違いが大きい場合に、非類似指数の水準は高い。1996~2006年の間に、職業分類が大きく変わり、すべての職種を評価できないが、数百職種の雇用構成比の予測を実際の数値と比べると、非類似指数は4.2%と言う結果になり、水準が低いと言われている。

# 2. 英・仏・独の政府機関他による雇用予測

各国の政府機関、研究機関、欧州委員会も雇用予測を作成している。社会保障の問題を把握 するために失業予測もある。

イギリスにおける雇用予測は Homenidou&Wilson (2012) に紹介されている。英国雇用・技能委員会の連携機関は2010~20年の期間において、産業・職業別雇用予測を行っている。職業分類の中分類で予測しており、性別雇用展望もある。アメリカの場合には細分類までの職業展望を提供するが、主要な職業雇用調査データには性別情報が出ないので、性別雇用展望を作成しない。職業の細かいレベルまで分析していないイギリスの機関では、雇用予測の作成に従事する専門家の人数はアメリカより少ないと考えられる。

イギリスでは数十年に渡って雇用数の伸びが続き、2020年までに人口と経済の成長によって、雇用数の増加が150万になる。加えて、退職と転職による求人は1,200万に上っており、これも注目すべき見通しである。管理職、専門職等は増え続けるが、事務職の雇用数は低下すると予測されている(図表 4)。大学卒業者及び大学院卒業者が入る仕事は増えて行くが、そちらの職業の成長率は以前の予測を下回ると見込まれている。

2 000 4.000 6.000 8.000 管理的 専門的 技術的 ■1990年 事務 □2000年 高度技能 図2010年 □2015年(予測) サービス ■2020年(予測) 販売 生産工程 一般労働 

図表4 イギリスの大分類職業別雇用数の推移:1990~2020年

単位:千名

イギリスでも、就業者数の予測ではなく、雇用数の予測となる。

ドイツでは雇用数は複数のデータソースから計算されるため、遅延があり公開までに約70日かかる。このギャップを埋めるため、Gaggermeier(2006)は利用可能なデータを用い、3ヶ月の期間にわたって労働者数や社会保険料の受給数を予測した。失業保険において被保険者数、失業者数、企業からの新規受注の期待などを変数として、短期的な指標を示すモデルを作成した。これらの指標モデルは、雇用の開発を説明するが、純粋な自己回帰モデルの予測は、部分的に、経済指標を改善できる。

フランスでは失業予測を公開している。Landré(2012)によると、2012年の初めに被保険 失業者は123,300人であったが、年末までに140,500人に上ると見込まれている。

欧州委員会の2013年冬期経済予測によると(欧州委員会,2013)、イギリスの雇用成長率は2013年にわずか0.5%、2014年に1.1%になるが、ドイツとフランスの成長の方が鈍い(図表5)。失業率は2014年までフランスは高いが、ドイツとイギリスでやや低下すると見込まれている。

イギリス ドイツ フランス 雇用成長率 失業率 雇用成長率 失業率 雇用成長率 失業率 2013年 5.7 0.58.0 0.1 0.0 10.7 2014年 1.1 7.8 0.3 5.6 0.511.0

図表 5 欧州委員会の2013年冬期経済予測

単位:%

#### 3. 国際機関による雇用予測情報

国連は人口及び経済予測を報告しているが、雇用予測は提供していない(国連,2010)。国際 労働機関(ILO)は2012年4月の世界雇用展望で、2012~16年の各地域の失業率を予測している。経済協力開発機構は2012年雇用アウトルックという報告書で失業率の予測を紹介しているが、予測期間は特定されていない(OECD,2012)。

マンパワーグループは3ヶ月ごとに世界の42カ国の企業を対象として、雇用予測調査を行い、結果を報告している(マンパワーグループ,2012)。企業は該当する四半期にわたって増員するか減員するか回答し、「金融・保険・不動産」、「製造」、「鉱工業・建設」、「公共・教育」、「サービス」、「運輸・公益」、「卸・小売」の7業種における純雇用予測が計算されている。純雇用予測は、調査結果の「増員する」と回答した企業数の割合(%)から「減員する」と回答した企業数の割合(%)を引いた値である。

2013年第1四半期に、純雇用予測(季節調整値)は米国で12%、イギリスで6%、ドイツで5%、フランスで-1%、日本で11%としている。日本では公共、教育以外の企業が増員する傾向を示している。

# 4. 日本の従業者数の将来予測

労働政策研究・研修機構は2000年に産業別・職業別就業者の将来予測を提供している。 1970~95年の国勢調査データを用い、2000年、2005年、2010年の産業中分類別と職業小分類 別就業者予測を作成している。例として、人文・社会科学系研究者の推移を図表6に示した。

図表 6 人文・社会科学系研究者の就業者数の推移:1970~2010年

単位:千人

年度	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000 予測	2005 予測	2010 予測
人文・社 会科学系 研究者		2	2	3	6	8	9	10	10

予測と実際をみると、2005年の国勢調査では、この職種は実際は10,000人ではなく6,000人であった。2005年の総就業者数は6,504万人と予測されたが、実際には5,202万人であった。労働者の規模の外れ、他の要因も加わり、この職種は過大に予測されたといえる。

就業者数将来予測を再度作成することは、求職者や転職者への手助けとなるが、経済のグローバル化等に伴い、個別職業毎の将来予測は難しくなってきている(松本,2013)。しかしながら、過去からの動向を検討することにより、職業の雇用の趨勢について手がかりが得られることも考えられる。

1975年に採択された国際労働機関の第150号、人的資源開発の勧告では、職業情報として職業選択、職業訓練、雇用予測を対象とすべきとしている(下記下線部分)。この第150号は、2004年の人的資源開発勧告(第195号)に代わられているが、この中でも将来予測の必要性が述べられている(下記下線部分)。

2000年12月に日本労働研究機構が行った個人調査の結果によると、職業選択時に重視する情報は主に仕事の内容と労働条件であるが、男性の4割、女性の約3割が職業の将来性に関心を持っていた。同時に行った企業調査の結果によると、企業の約8割が社内外の人材流動化、人材の最適配置のために必要となる情報は、今後の動向、将来展望であると回答している。

以上のように、職業別雇用展望を通して職業の成長性や安定性について示唆を与えることは、 求職者に有益な情報を提供できることになる。 1975年の人的資源開発勧告(第150号)

正式名:人的資源の開発における職業指導及び職業訓練に関する勧告

#### XI 調査

- 68 加盟国は、次のことを目的とする調査計画及び実験計画のための措置をとるべきである。
- (a) 特定の経済活動部門及び住民層に係る職業指導及び職業訓練の開発に関し、優先順位を 定め、かつ、戦略を策定するための基準の決定
- (b) 各種の経済活動部門及び職業における雇用機会の決定及び予測
- (c) 職業指導及び職業訓練の心理学的、社会学的及び教育学的側面の知識の増大
- (d) 職業指導及び職業訓練の制度の個々の構成要素の内部的機能及び外部に対する効果の評価
- (e) 職業指導及び職業訓練を提供する各種の方式及び方法の直接的及び間接的な費用及び利 点の決定
- (f) 関係のある住民のため、才能の確認、適性及び興味の評価並びに職業訓練を通じて到達 した知識及び技能の水準の評価のための心理学的検査及び他の方法を改善すること。
- (g) 職業及びその要件に関する利用し得る情報の増大

2004年の人的資源開発勧告(第195号)

正式名:人的資源の開発(教育、訓練及び生涯学習)に関する勧告

- 19 加盟国は、社会的パートナーと協議の上、データ収集が企業に及ぼす影響を考慮して、次の人的資源の開発及び訓練に関する研究を支援し、及び発展させるべきである。
- (a) 学習及び訓練方法(訓練における情報通信技術の使用を含む。)
- (b) 技能認定及び資格認定の枠組み
- (c) 人的資源の開発及び訓練のための政策、戦略及び枠組み
- (d) 訓練への投資及び訓練の効果及び影響
- (e) 労働市場における能力及び資格に対する需要供給傾向の特定、測定及び予測
- (f) 訓練及び教育を受けられることに対する障害の特定及び解決
- (g)能力評価における性別による偏りの特定及び解決
- (h) 政策、調査及び使用可能なデータに関する報告及び文書の作成、刊行及び周知

#### 5. まとめ

以上のように、職業別雇用展望を通して職業の成長性や安定性について示唆を与えることは、 求職者に有益な情報を提供できることになる。各国の政府機関による雇用調査の方法及びデータは一致しないので、雇用予測も相違点が多い。予測期間も、産業分類と職業分類も、業種・ 職種の範囲も、雇用の単位も、予測方法も国によって異なる。どの国でも、より詳しい雇用予 測を提供すれば、求職者は将来性のある職業を目指し、効率的に訓練・資格・教育を受けると 考えられる。総職業雇用数があまり増加しないと予測されているドイツ・フランス・日本では、 増加数の多い職種と増加数の少ない職種を指摘するのは、必要以上の失業を解決するカギであ ろう。

# 文 献

- 米国労働統計局職業別雇用展望課ホームページ(2013年3月10日閲覧): http://www.bls.gov/emp/
- Wyatt, Ian. "Evaluating the 1996-2006 employment projections." Monthly Labor Review, September 2010: http://www.bls.gov/opub/mlr/2010/09/art3exc.htm
- Homenidou, K. and Wilson, R.A. "Working Futures 2010-2020." Warwick Institute for Employment Research, August 2012:

  <a href="http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/evidence-report-41-working-futures-2010-2020.pdf">http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/evidence-report-41-working-futures-2010-2020.pdf</a>
- Gaggermeier, Christian. "Indikatoren-Modelle zur Kurzfrist-prognose der Beschäftiin Deutschland." IABForschungsbericht, Bundesagentur für Arbeit, 2006.6: http://doku.iab.de/forschungsbericht/2006/fb0606.pdf
- Landré, Marc. "L'Unedic revoit ses prévisions pour l'emploi à la baisse." Le Figaro, 2010.1.20
- 欧州委員会 (2013). 経済予測 インターネット:
- http://ec.europa.eu/economy\_finance/eu/forecasts/2013\_winter\_forecast\_en.htm マンパワーグループ (2012). マンパワー雇用予測調査:2013年第1四半期 (1-3月期) 結果発表 2012年12月11日 インターネット:

http://www.manpowergroup.jp/navi/press/121211\_001.html

- 国際連合 (2010). 世界経済状況と見通し2011年 ニューヨーク、インターネット: http://www.un.org/esa/policy/wess/wesp2011files/wesp2011 prerelease1.pdf
- ILO-国際労働機関(2012). 世界雇用展望、2012年4月予測 インターネット: <a href="http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_emp/---emp\_elm/---">http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\_emp/---emp\_elm/---</a>

trends/documents/publication/wcms 179663.pdf

- OECD-経済協力開発機構(2012). 雇用アウトルック インターネット:
  - http://www.oecd.emb-japan.go.jp/
- 日本労働研究機構(2000).産業別・職業別就業者数の将来予測報告書 東京:

http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/sansyoku/sansyoku.html

松本安彦 (2013). 職業研究をめぐって—漱石の空想から ビジネスレーバートレンド 2月号 労働政策研究・研修機構 (2011). 総合的職業情報データベースの研究開発 労働政策研究・

研修機構資料シリーズ No.86

# JILPT 資料シリーズ No.135

職業の現状と動向

一 職業動向調査 (就業者Web調査) 結果 —

発行年月日 2014年3月28日

編集·発行 独立行政法人 労働政策研究·研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(照会先) 研究調整部研究調整課 TEL: 03-5991-5104

印刷・製本 大東印刷工業株式会社

© 2014 JILPT

\* 資料シリーズはホームページでも全文を提供しております。(URL:http://www.jil.go.jp/)