

情報化・サービス化と外国人労働者に関する研究  
Discussion Paper No.1

## 情報サービス産業における日中国際分業の一側面

倉田 良樹

2005.12.

一橋大学大学院社会学研究科・総合政策研究室

## 情報サービス産業における日中国際分業の一側面

倉田良樹

- 1 本研究の問題関心と仮説
- 2 日本と中国における IT 技術者の充足に関する政策動向
- 3 企業レベルでみた日中国際分業の動向：大連市の事例
- 4 日本で働く中国人 IT 技術者

### 1 本研究の問題関心と仮説

#### 1.1 本研究の問題関心

今日の情報通信産業は、先進工業諸国のみならず後発工業化諸国も加わったグローバル競争の渦中にある。他方では広範な国際分業による事業構造の見直しも進められ、産業構造や企業経営はその姿を大きく変えようとしている。情報通信産業の生命線ともいえる IT 技術者の労働市場・技能形成に関しても、グローバル化の影響によって大きな構造的変動が始まっている。本論文は、日中国際分業の 1 側面に関する試論であるが、研究の背後にある基本的な問題関心は、以下の 4 つの点である。

- ① 労働市場や技能形成をめぐる個人・企業・国家の三者間で展開されている相互行為パターンがどのように変容していくのか（工業化社会モデルから情報化社会モデルへの変化）
- ② 技能形成におけるグローバルスタンダードの出現が技術者のプロフェッショナルリズムをどこまで強化していくのか
- ③ 製造業とは全く異なる空間編成原理に基づく国際分業が展開されることで、各国ごとの労働需給構造がどのように変わっていくのか
- ④ 国際分業の進化に伴ない、外国人 IT 技術者の就労増大や外国人技術者導入をめぐる国家間の競争と協調がどのように展開されるのか

本研究のテーマは、一国中心の工業化社会とは異なるグローバルなネットワークの強い影響のもとにある情報化社会に固有の、新しい雇用関係のモデルを探求することに関わっているが、そのことは、国家単位の政策を考察することを放棄することを意味しているわけではない。本研究のテーマは、各国政府の産業政策を考えるうえでも重要な意味を持っている。そのことは、例えば、日本政府が現在取り組んでいる e-Japan 重点計画や IT 技能標準（ITSS）政策の最新動向を見ても明らかである。e-Japan 重点計画は、日本を世界最先端の IT 国

家とするための5大目標の1つとして、人材育成という目標を明記しているし、各論部分では、優秀な外国人IT技術者の確保のための政策がすでに着手されている。ITSS政策に関しても、その政策目標は、日本国内でのみ通用する技能標準ではなく、アジア諸国に広く通用するスタンダードを日本政府が提供しているという視点が打ち出されている。本研究の成果はこれらの具体的な政策ターゲットに即した有効なインプリケーションを提供できるはずである。

## 1.2 技能形成に関する3つの仮説

情報サービス産業分野における外国人労働者の諸問題を考えるうえでは、この分野における技術者の技能形成の特性について理解することが不可欠であるが、この点について筆者が立てている基本的な仮説は、以下の3つである。

第一の仮説は、情報通信産業のグローバル化が進めば進むほど、IT技術者のコアスキルとしてのコミュニケーションスキルの重要性が高まり、技術者の労働市場や技能形成の多くの問題が技術者のコミュニケーションスキルを焦点として展開されるようになる、というものである。この仮説の理論的な妥当性（なぜそうであると考えられるのか）に関する考察は、実態調査とは別途に本格的に追求される必要がある。だがここではさしあたり、その説明として、以下の点を指摘しておく。製造業の生産技術の技能形成においては、特定技術分野に特化して長期的な時間をかけて経験を蓄積することが重要である。また技能の伝承にあたっては、非言語情報を身体的に伝承していく、という側面も重視される。それに対して、IT技術者の技能形成では、オープンなネットワークを広く活用しながら、言語を介して新技術を獲得し、それを顧客、同僚、部下などに明晰な言語で説明する能力が求められる。このことから、IT技術者の技能形成にとっては、コミュニケーションスキルがすべての技術力の基礎として不可欠となる。グローバル化とともに、技能形成や技能伝承のネットワークもまた、国境を越えて形成されるようになり、技術体系の中身も普遍的・標準的な言語体系で標記される傾向を強める。異文化間の事業所相互が接触する機会も増大し、IT技術者にとってのコミュニケーションスキルの重要性はさらに高くなると考えられる。

第二の仮説は、グローバル化が進行すればするほど、IT技術者の労働市場と技能形成に関しては、個人（技術者自身）の自律的な選択が決定的な役割を果たすようになり、企業や国がそれをコントロールすることが困難になってくる、というものである。工業化社会においては、労働市場・技能形成に関する、国・企業・個人の三者関係は共通利害で統合することが比較的容易であったが、グ

グローバルな情報化社会においては、この三者関係において個人の自立性が高まり、同時に個人が負うリスクも大きなものとなる。

第三の仮説は、IT 技術者の技能形成に関する国家レベルの政策を考えるうえで、従来の製造業と同様に、国家間のゼロサム競争の発想を適用するのはふさわしいものではなく、国家間の協調を基調としたグローバル化モデルが出現する可能性がある、というものである。

## 2 日本と中国における技術者の充足に関する政策動向

IT 関連の製品・サービスを巡って世界的な規模の市場競争が展開されている今日、ソフトウェア開発とその周辺の専門的・技術的な業務を担う IT 技術者を確保することは、高度情報化社会の実現に向けて取り組んでいる各国政府にとっても、重要な政策課題である。政策課題の設定が前節で指摘した「ゼロサム競争型のグローバル化モデル」のロジックに基づいて立てられた場合、「他国に勝る IT 技術者の数量確保」を目指した数値目標が立てられ、それに高い優先順位が与えられる傾向が強い。その典型が現在の中国政府の IT 技術者に関する政策である。

### 2.1 技術者の数量に関する現状と数量的充足を目指す政策

#### 2.1.1 中国

日本の IT 産業にとって大切なパートナーであると同時に強力な競争相手でもある中国では、技術者の人材確保に関する数値目標を設定することで、産・官・学をあげた取り組みをプロモートしようとしている。中国の国務院による「ソフトウェア産業振興行動要綱」は、ソフトウェア専門技術者の育成を強化して、その数を 2005 年までに 80 万人（2002 年時点では推計約 60 万人）にする、という数値目標を掲げている。これに連動する形で、IT 系の専門学校、大学の新設が急ピッチで進められている。中国では、現在でもすでに、大学で IT 関連の専攻を学んでこの業界に就職する学生数は年間 37,000 名に達している。正確な統計はないが、日本で毎年 IT 業界に就職している大卒者数は、理工系学部全体に広げてカウントしても、中国の十分の一以下にとどまるのではないかと推測される。他方 IT 技術関連の専門学校を卒業してこの業界に就職する人材の数は中国では約 47,000 名に達しており、ここでも日本の 10 倍以上と思われる規模の人材リソースが新規にこの業界に供給されているのである。国務院の「ソフトウェア産業振興行動要綱」が計画どおりに実行されれば、中国の IT 業界が調

達可能な技術系人材のリソースはさらにその規模を拡大することになる。

中国の情報サービス産業は、現在、外国市場に向けて IT 関連の部品やアウトソーシングサービスを低コストで提供することによって急成長を遂げている。コスト上の優位を生かしながら、外国マーケットに本格的に参入していくためには、技術者を量的に確保することが重要であり、中国の IT 企業は、政府の人材育成政策に大きな期待を寄せている。そしてこのような量的な拡大が成功すれば、今後次第に人材の質的な向上が達成される可能性も大きいだろう。

## 2.1.2 日本

翻って日本の状況に目を転じてみよう。まずいくつかの基本的な数値を紹介する。厚生労働省が日米比較の観点から 2001 年に行った試算によれば、ハードウェアの製造等を含めた広い意味での IT 関連産業に従事する雇用者数は日本では 338 万人である。民間総雇用者数に占める比率は 7.4% であり、IT 最先進国といわれる米国 (4.9%) を上回るレベルに達している。だが、この試算によれば、ソフトウェア開発や情報関連サービスなどソフト関連業種だけに絞った場合、日本の比率は米国のそれに比べて三分の二程度の水準で、しかも近年日米の差はさらに拡大傾向にあることが明らかにされている。人材の数量で日米を比較すれば、「ハードに強くソフトに弱い日本」、という構図が浮かび上がってくる。

他方、経済産業省の統計によれば、ソフト開発や情報サービスの提供を専業とする情報サービス産業 (狭義の IT 産業) で働く従業員数は、現在約 57 万人である。この数は、1998 年に 50 万人に達した後、わずかな増大傾向に止まっている。日中の IT 技術者の数量を単純に比較すると、西暦 2000 年前後に逆転が生じた、ということが出来る。ゼロサムゲーム的な観点からは人材数に関する競争で比較優位を失った、ということもできるわけだが、日本政府の IT 関連政策の中では、単純な数値目標をあげた技術者の数量的な充足を目指すような方向は取られていないように見受けられる。1980 年代後半においては、通商産業省 (当時) 等を中心に、SE 不足〇〇万人、というような政策的キャンペーンが展開されたが、今日では、数量的な充足よりも技術者の技術レベルの向上や、技術革新への的確な対応、業界の人材ニーズに素早く対応できるマッチングシステムの開発など、総じて言えば「質的」側面に政策の重点が移りつつある現状といえるだろう。政策当事者側にも、人口大国である中国が急速に IT 技術者の養成に取り組んでいる今日、国内で調達する人材の数量的な拡大によって国際競争に対処する、というような方向は政策論として適切なものではない、との認識があるのだろう。

## 2.2 技術者の質的な向上に関する政策

### 2.2.1 中国

もちろん、中国政府の IT 技術者に関する政策もまた、人材の数量的な充足ということだけで完結しているわけでは決してない。潜在する膨大な国内市場にも視野を向けて、外国の資本と技術を導入しながら、中国人技術者の育成をはかっていくことも、中国政府のもう一つの戦略である。2002 年度における中国のソフトウェア産業の輸出額（124 億元）を輸出先国別に見ると、日本 60%、東南アジア 21%、アメリカ 12%、ヨーロッパ 6%となっている。こうした現状に対して、国家レベルでも企業レベルでも日本を中心にしたアウトソースないし下請け基地としての位置に止まることなく、米国や欧州相手の業務比率を拡大することによって、業務内容の高度化を図っていこうとする志向が次第に強くなってきている。とりわけ、北米や西欧との事業を拡大することに伴って当地に在住する中国人の技術者・研究者が帰国して、中国の企業、大学、研究所などで技術開発のコアを形成していく、という戦略的な目標が目指されている。

### 2.2.2 日本

経済産業省と日本情報サービス産業協会が行った調査によれば、この業界で働いている技術者たちの職種別構成と職種ごとの人材の過不足状況に関する企業の認識は図表 1 のような現状にある。IT コンサルタント、プロジェクトマネージャー、高度 IT スペシャリストという 3 つの職種（＝高技能職群）と、中堅 IT スペシャリスト、プロダクト開発、保守運用サービスという 3 職種（＝中低位技能職群）に二分することで、この業界における技術者の過不足状況の一断面が浮かび上がってくる。高技能職群では、現在の構成比が合計で 3 割に達しておらず、企業は強い不足感を抱いている。それに対して、中低位技能職群では、現状の構成比が合わせて 3 分の 2 に達する多数派を占めているが、企業にとってはすでに充足感が大きい。企業は、中堅クラス以下ではなく、高度な技術者の充足を求めているのである。高度技術者の育成は、公的教育を充実させて人材リソースを拡充する政策だけでは実現することはできない。すでにこの業界で働いている技術者を対象としてスキル向上施策を実施したり、キャリアラダーシステムを用意して、育成を強化するなどの政策が不可欠である。

他方、IT コンサル、プロジェクトマネージャーは顧客や部下との間のコミュニケーションをとる能力をコアスキルとする職種であり、こうした職種で不足感

が最も大きい、という事実は、前章で指摘した本研究における第一仮説の妥当性を裏付ける事実ということもできよう。さらには、後に見るように日中国際分業の事例において、ブリッジSEと呼ばれる日中間に渡って顧客や開発チームとの間を中継するコミュニケーションの担い手が、事業の成否を制するきわめて重要な位置を占めるようになっているのである。

こうした現状を背景として今後の政策動向を考える場合、経済産業省が所管するITスキル標準制度に基づく官民の取り組みは、今後のIT技術者の育成・確保をはかるための新しい試みとして、注目される内容となっている。ITスキル標準は、ITの技術やスキルに関して、社会的に共有された標準を確立することによって、教育訓練やキャリアパスのモデルを提供し、技術者の技能形成を支援するためのツールである。現在IT業界のいくつかの企業では、ITスキル標準を自社なりに「翻訳」しながら、技術者の人事処遇、教育訓練、キャリアパスを改編することが試みられている。必要な技術や技能の質を考慮しながら、人材の確保・育成の方法を官民が協力しながら開発していく、というこの試みは、数値目標を設定して量的な拡大を目指すような従来型の政策とは一線を画しており、知識情報化社会にふさわしい新しい政策の姿を示しているのかもしれない。またITスキル標準を確立させることの延長線上にこれをアジア共通のツールとして普及させていこうとする政策目標も設定されている。この点は、国際協調型グローバル化モデルをIT産業の国際分業の中で実現できるかどうかを検証するためにも注目される動向といえよう。

図表1：IT技術者の職種構成と過不足状況

職種	現在の職種別構成 (%)	不足と解答した企業 (%)
ITコンサルタント	4.3	80.5
プロジェクトマネジャー	9.1	82.6
ITスペシャリスト(高度)	14.9	83.1
ITスペシャリスト(中堅)	31.9	64.1
プロダクト開発	22.4	27.4
保守・運用サービス	11.0	25.6
ITセールス	5.1	50.6
研修	1.4	30.2
総計	100.0	—

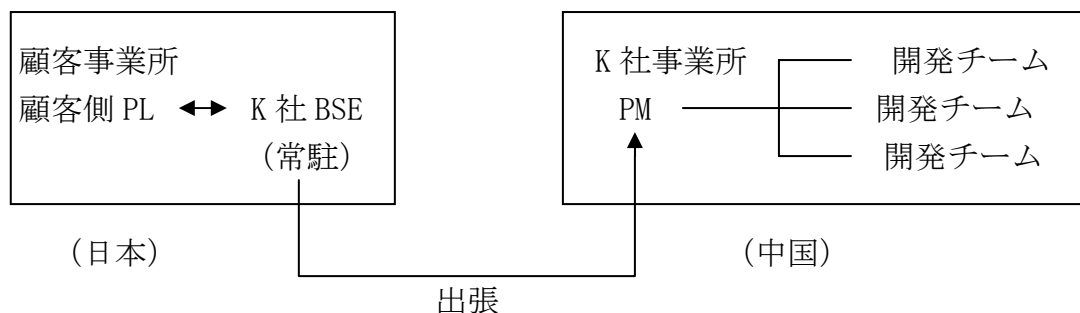
出所：経済産業省・日本情報サービス産業協会調査（2001）

### 3 企業レベルでみた日中国際分業の動向：大連市の事例

筆者は 2004 年 7 月、大連市におけるいくつかのソフトウェア企業を訪問し、日中の国際分業に関する事例研究を実施した<sup>1</sup>。中国には大連市のほか、上海、北京など地域的な特性を異にする日中国際分業の拠点が存在しており、今後の実態調査において、対象地域を拡大していく必要がある。また、技術者本人を対象とするアンケート調査による定量的な把握もまた、今後の課題として残されている。今回の事例研究の中では、日中両国にまたがる空間的な距離の隔たりをいかに埋め合わせて、効率的な生産体制を築きあげていくことができるか、という課題に着目した。ゼロサム競争型のグローバル化モデルに立てば、国際分業の究極の課題は、競争企業あるいは競合国を打ち負かして、市場独占を図ることが各アクターの目標になるわけだが、現状を観察すると、それとは異なるグローバル化への動向を発見することができる。国際分業の質を高めることで、win/win の関係を作り出そうとする協調型グローバル化に向けての企業レベルの取り組みが進行している。

ここで取り上げるのは、協調型グローバル化モデルの担い手として注目される日中間分業の中継業務を行う SE（ブリッジ SE）の存在である。ここでは、在大連の中国企業 K 社の事例調査をもとに、ブリッジ SE の 4 つの活用パターンを紹介することにしよう。

パターン 1：K 社所属の BSE が顧客（日本）の開発現場に常駐して、在中国の開発チームをコントロールするタイプ

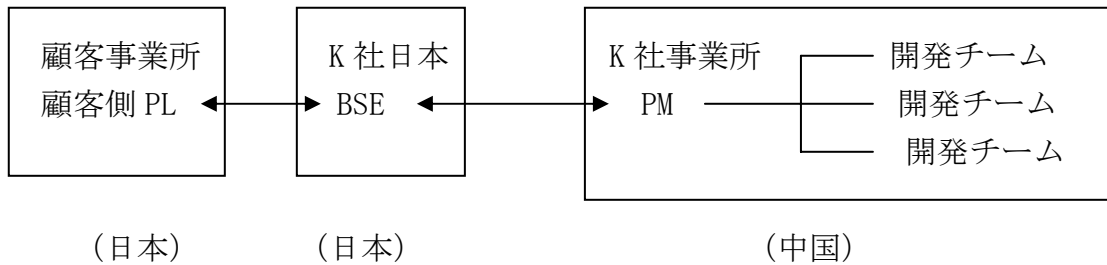


注：PL=プロジェクトリーダー、BSE=ブリッジ SE、PM=プロジェクトマネジャー

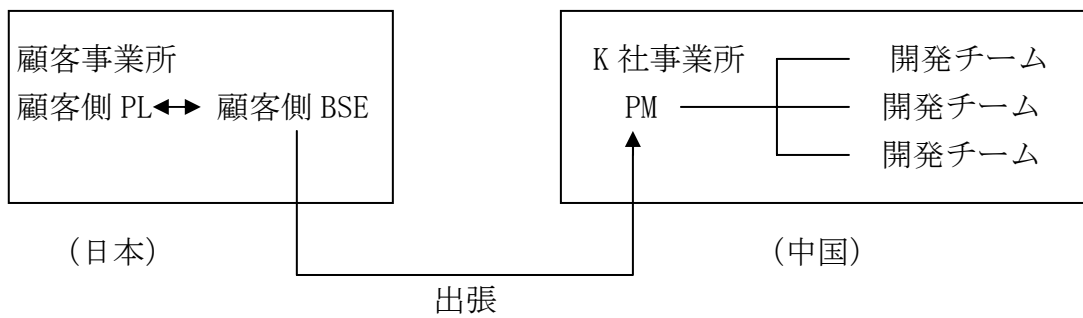
<sup>1</sup> 調査は、大川情報通信基金による助成によって行われた。記して謝意を表す。



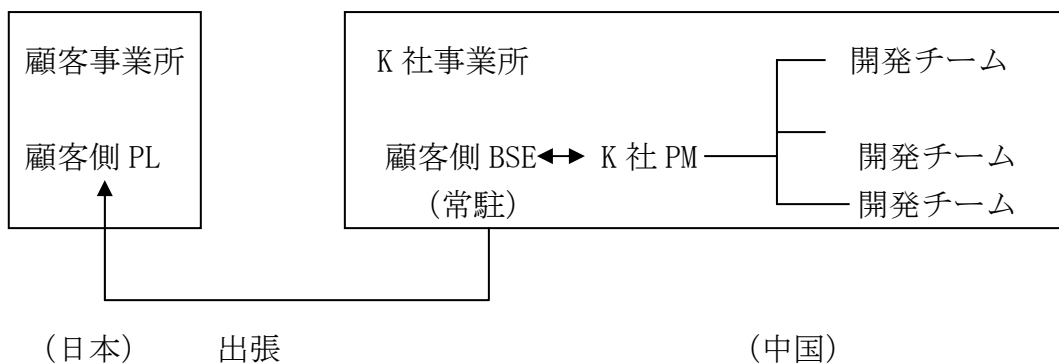
パターン 2 : K 社日本法人所属の BSE が顧客と K 社を往き来して開発を進めるタイプ



パターン 3 : 顧客側 SE が BSE となって、日中を往き来しながら開発を進めるタイプ



パターン 4 : 顧客側 SE がプロジェクト期間中中国に常駐して K 社開発チームをコントロールするタイプ



以上の 4 つの活用パターンに共通する問題点は、日中のインターフェースに介在するブリッジ SE の中心が中国人技術者であって、日本人がブリッジ SE を

勤める場合、中国人の強力なサポート役を伴っていることである。日本人技術者の側にまだ十分な中継能力は蓄積されていない。他方、日本から進出している在中国現地法人での分業パターンに注目すると、業務がもともと日本市場向けアウトソースに偏向していることを反映して、日本からの出先機関として、日本流の仕事の仕方で運営しようとする傾向が強い。こうした事業所で働いている日本人技術者は、ブリッジSEというよりは、日本方式を中国人に適用するためのマネジャー、という性格が強い。日本のIT企業としては、先行して中国での現地生産を展開してきた製造業の事例に学ぶなどして、中継業務の能力に関する遅れを取り戻していく努力が必要になってくるものと思われる。

また、第1章で説明した本研究の第二仮説（グローバル化するIT産業の労働市場・技能形成における技術者個人の自律的な選択の余地の拡大）に照らして言えば、日中国際分業のコアとなっているブリッジSEの技能は国の教育訓練政策や企業の人的資源管理の方策によって意識的に育成することが困難であり、むしろ技術者個人の自律的なキャリア選択行動の結果として身につけてくることが企業インタビューから確認された。実際、ブリッジSEを勤めている人々の職業的バックグラウンドは多種多様であって、日中にまたがる様々なプロジェクトに関わってきた経験の結果から現在の技能を見つけてきた人々ばかりのようである。またこうした人々の将来的な志向性としては、被用者の位置に止まることなく、独立起業を目指す人も少なくないことを指摘しておこう。

## 4 中国人IT技術者の日本での活用

### 4.1 外国人技術者導入政策とその問題点

00年代に入ってからIT産業における外国人技術者の導入・活用に関する政策的な関心が急速に高まってきた。e-Japan重点計画では「2005年までに3万人程度の優秀な外国人人材を受け入れ、米国水準を上回る高度なIT技術者、研究者を確保する」ことが目標として定められている。IT技術者を外国から導入する、という発想は、本研究の問題関心からすれば、ゼロサム型競争政策の典型ともいえる発想にたつものといえる。そしてこうした外国人IT技術者獲得競争、という考え方は、多くの国の政府で、ITによる情報化社会を促進するための政策体系の一環として採用されている。<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> 例えば、中国政府のソフトウェア産業振興政策の中でも、人材の育成・確保の一環として、外国人技術者の導入、ということが上げられていた。（2004年7月27日に大連市で行われた「IT大臣サミット」における吳副総理のスピーチ）また実際、今回大連市でわれわれが訪問した中国のソフト開発企業でも、すでに数名のアイランド技術者が働いているとのことであった。

しかしながら、こうしたゼロサム競争型の政策形成の問題点は、国内の IT 技術者の職種別需給状況を見逃して進められる場合、外国からの人材導入が国内需給ギャップの解消に全く貢献しない形で展開していくリスクを含んでいることにある。日本の場合を考えても、IT 技術者の職種別構成をきめ細かくとらえたうえで労働市場における需給関係の実態を把握することは難しい。IT 技術者を構成するすべてのサブカテゴリーを抽出し、各サブカテゴリーごとに日本人技術者の実人員数を割り出すとともに、すでに充足した部分と補充を要する部分を識別できるようなマッピングがなされているのならば、とるべき今後の政策の方向についての議論もまた、地に足がついたものとなるだろう。外国人をどの分野で重点的に導入していくか、どの分野での導入は日本人技術者の職を確保する上で脅威になるのか、などといった議論をそうしたマッピング図を活用しながら進めていくことが本来望ましい。筆者は、現在日本で働いている外国人 IT 技術者数をおよそ 6,000 人ないし 10,000 人と推計しているが、もしそうしたマッピング図を作ることができれば、6000 人ないし 10000 人と推計される外国人 IT 技術者が日本人 IT 技術者の労働市場において、需給ギャップを埋め合わせるような形で適切に配置されているかどうか、という点も検証可能になる。これまでの政府統計や研究者による実態調査は、そうした有効なマッピングを提供できるレベルに達していないのが現実である。

#### 4.2 IT ベンダー企業の現状：8割を占める中国人

約 60 万人と推計されている日本のベンダー企業で働く狭義 IT 技術者に関して、産業分類や職業分類を横断した労働市場での需給状況の全体像を描出するという作業は重要ではあるが、その作業はひとまず先送りにして、筆者は、特定セクターに的を絞ったデータの収集・分析を行い、日本における IT 技術者の労働市場の中で外国人が占めている位置についての一つの重要な断面図を示すことを試みたことがある。その切り口は、情報サービスを提供するベンダー側企業で働く技術者の就業状況である。一橋大学総合政策研究室のメンバーは、ベンダー側企業の業界団体である（社）日本情報サービス産業協会<sup>3</sup>の協力を得て、この 4 年の間にいくつかの調査研究を積み重ねてきた。その中でも、依光正哲教授が 2000 年に実施した「外国人 IT 技術者の就業に関する実態調査」<sup>4</sup>の結果は、今後の外国人 IT 技術者政策を考えるうえでの議論の出発点とするべき

<sup>3</sup> 同協会は日本で最大の情報サービスベンダー企業の業界団体であり、加盟企業は約 540 社、メーカー系、ユーザー系、独立系の主要企業の多くをカバーしている。業界全体と比較すると、メンバー企業の平均従業員規模はやや大きい。

<sup>4</sup> 同調査は、一橋大学社会学研究科の依光正哲教授を主査とする研究委員会により実施された。調査結果概要は社団法人情報サービス産業協会『会報第 62 号』2001 年に発表された。

貴重な情報を提供している。同調査は、情報サービス産業協会に所属する企業を対象として実施され、外国人技術者を雇用している 78 社における就業実態の特徴として以下の点を明らかにした。

第 1 には、回答企業で働く外国人 IT 技術者の国籍は、243 名中 191 名が中国人で、約 8 割という高い集中度を示している。以下、韓国(17 人)、フィリピン(11 人)、アメリカ(7 人)の順である。8 割を占める中国人の入職経路として最頻のパターンは、日本の大学に留学後、定期採用で日本の会社に就職した、というパターンである。

第 2 には、外国人採用の理由(複数回答)については、「たまたま外国人が求人に応募してきたため」という回答が 29.5%で最多、「大学など学校からの紹介があった」(28.2%)がそれについて多く、採用側に、積極的に外国人を採用していく、という明確な戦略的意思が感じられない結果となっている。ヒヤリング対象となったある人事担当者は「外国人にターゲットを絞った求人活動をしたわけではないが、たまたま外国人が応募し、採用の際には国籍、男女等は一切関係なく選考し、結果として外国人が採用された」と述べている。

第 3 には、外国人技術者の能力評価に関しては、特別に高くもなく、特別に低くもない評価がなされていることがわかった。経営的な観点からの外国人 IT 技術者の評価に関しては、非常に高い(6.4%)、高い(28.2%)、普通(61.5%)、低い(1.3%)、非常に低い(0%)、無回答(2.6%)という結果であり、職場での評価に関しては、非常に高い(5.1%)、高い(35.9%)、普通(57.7%)、低い(0%)、非常に低い(0%)、無回答(1.3%)という結果であった。先の採用動機と合わせて考えれば、日本人に比べて特別の期待を抱いているわけでもなく、評価に関しても日本人技術者と大きく違うわけではない、という姿が浮かび上がってくる。

以上の結果は、外国人 IT 技術者の一断面を表したものに過ぎないが、この調査の結果からみる限りは、現実の日本企業内の実態は、e-Japan 基本計画が想定するような優秀な外国人技術者の積極的活用、というような高次の段階には達していないことが明らかである。

この傾向は、情報サービス産業協会が会員企業を対象に実施した「海外取り引き外国人就労等の実態調査」<sup>5</sup>によっても、ほぼ同様に確認することができる。同調査によれば、外国人技術者が就労している企業が 122 社(41.5%)、就労している 789 名の国籍構成を見ると、中国人 525 人(66.5%)、韓国人 127 人(16.1%)、インド人 59 人(7.5%)が上位 3 カ国となっている。外国人技術者が就いている職種については、コンサルテーション 12 名、プロジェクトマネジメント 30 名、

---

<sup>5</sup> 調査対象は情報サービス産業協会ならびに日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会加盟企業であり、回答企業数は 294 社。

設計 198 名、開発プログラミング 568 名、運用管理 8 名、その他 57 名という構成であり、開発・プログラミングが中心となっている。本報告書の第 1 章で取り上げた IT 技術者の過不足状況調査によれば、技術者不足の傾向が強いのは、コンサル、プロマネ、設計などの高技能職種についてであって、プロダクト開発についてはそれらと比べれば充足度が高い。外国人 IT 技術者は、e-Japan 重点計画が想定するような、日本人では充足できない高度プロフェッショナル人材の獲得、という方向で進んでいるわけではないことが明らかである。<sup>6</sup>

外国人を雇用することで期待する効果についての質問(複数回答)では、最多回答は「日本人との違いを意識していない」(61 社)、ついで「開発要員の質的量的確保」(56 社)、「専門能力の高さ」(43 社)、「人件費削減」(34 社)、「海外取り引き拡大」(23 社)という順であった。「外国人でなければならない」という積極的な動機に基づいて雇用が進められているわけではない、という全体的な傾向をここでも確認することができる。

#### 4.3 外国人人材獲得政策に必要な「グローバルな協調」の視点

##### 4.3.1 政策目標と現実との乖離

90 年代末葉からの外国人労働者の導入に関する第 2 の論争を契機に、専門的技術的職種の外国人労働者の導入に関してこれまでよりも積極的な政策方針が打ち出されるようになり、そうした中、日本経済の国際化の推進、高度情報化社会の実現といった政府の政策目標と合致する部分が多いことから、IT の分野に外国人を受け入れていくことが志向されるようになった。だが、IT 技術者といってもその内容は極めて多様である。どのような領域の IT 技術者を念頭において施策を進めていくべきなのか、こうしたことを考えるためには、英国の政府や民間団体が試みているような、IT 技術者の労働市場を俯瞰するマッピングを用意し、様々な職種カテゴリーに即してきめ細かな議論を行っていく必要がある。英国政府の競争力政策のフレームでは、良質の外国人 IT 技術者の獲得という目標をきちんとした職種別労働市場分析の中で行おうとする姿勢が示されている。いわゆる IT 景気による技術者不足の時期の米国においては、外国人 IT 技術者導入に関する政策論争が多くの関係団体を巻き込んで展開されたが、この論争においても、職種別労働市場の現状についての事実関係の認識が交換

---

<sup>6</sup> 同様の実態を示すデータとして、コンピュータピア誌 2003 年 9 月号に掲載された企業別の外国人技術者雇用実態の調査結果がある。同誌調査によれば、外国人技術者を最も多く雇っているのは T 社 (243 人) であるが、同社は業界の中では低コストオペレーションを競争力として成長している企業であるといわれている。

される中で、H-1B ビザ発給の上限が調整されるという展開を取ったことが注目される。<sup>7</sup>

日本においてはこうした基本的な事実関係がまだ十分にリサーチされることのないまま、政策目標としての外国人 IT 技術者の積極的な活用、ということが一人歩きしてしまっている。だが前節でも明らかにしたように、日本における外国人 IT 技術者の就労状況は、政策側の意図とはかなり異なる方向で展開しているようである。筆者自身も関与しているベンダー側調査のいくつかによれば、現在の日本で就労している外国人 IT 技術者は、e-Japan 重点計画等が想定する高度プロフェッショナルの活用という方向ではなく、現状の日本における IT 技術者の労働需給状況に従って、偶発的ないし状況依存的に活用されているに過ぎない。それどころか、低コストオペレーションビジネスを延命させるために外国人技術者が活用されている姿も見られる。このような現状を改変していくためには、幾多の課題を解決していかなければならない。ここでは、そうした観点から、政府及び企業の双方について今後取り組んでいかなければならない課題についてそれぞれ項を設けて、以下で考察していくことにしたい。

#### 4.3.2 外国人 IT 人材の獲得：ゼロサム競争からグローバル協調への政策転換

経済産業省は、グローバル化の渦中にある日本の情報サービス産業に関する産業政策の重点課題として、人材面での国際競争力を育成していくことの重要性を強く認識している。産業構造審議会情報経済分科会による報告書『IT 産業における雇用市場の制度設計』（2002）は、日本の IT 産業がおかれた雇用環境の現状に言及して、欧米先進国ならびに韓国・中国などアジア諸国との間で「国際的な雇用獲得競争」が始まっているという事実を指摘し、自由な雇用市場を設計し、横断的な労働市場と公的な職業資格制度のもとで、日本内外の人材を効率的に育成していくことが急務であることを主張している。IT 産業の場合、技術力の源泉として、技術者を国の内外を問わず、質量にわたって十分に確保していくことが産業政策の最大課題である、という認識がそこには存在している<sup>8</sup>。そして、IT 技術者に関しては、すでに欧米のみならずアジアにおいても国際的な人の移動が相当程度進行しているため、人材確保という課題は、国内での人材育成強化という閉ざされた視点では不十分であって、広く海外からも優秀な技術者が日本に流入し、能力を発揮できるような環境を整備していく、というグローバルな視点が要請されている、というのが経済産業省の基本的なス

---

<sup>7</sup> 倉田(2003)pp91-94

<sup>8</sup> 経済産業省の主導によって IT 産業において現在導入が試みられている IT スキル標準による、技能の標準化の試みもまた、同様の発想に基づくものと考えられる。

タンスであるように思われる。<sup>9</sup>

こうした認識はすでに各国に共有されており、日本政府が取っている出入国管理における IT 技術者の優遇、という政策手段も、もはや特別に珍しいものではなくなっている。三井情報開発総合研究所の調査<sup>10</sup>はこの点についての、7 カ国（ドイツ、フランス、イギリス、韓国、シンガポール、アメリカ、カナダ）の実態を明らかにしているが、各国の政策は全体として収斂傾向にあるようだ。

諸外国の経験を振り返ると、こうした政策展開に関連して注意しなければならない問題点が二つある。第一には外国人技術者の導入が国内で既に充足されている職種において進められる場合、労働市場の需給バランスを崩し、結果として低コストオペレーションによる不毛な廉売競争をもたらしてしまうかもしれない、という点である。こうしたシナリオはゼロサム競争モデルが陥りがちな隘路であり、国、企業、技術者いずれにとっても望ましい方向とはいえない。第 2 の問題点は、外国人技術者の獲得競争が、供給元の国の意向を無視して進められる場合、頭脳流出問題として 2 国間の政治問題に発展するリスクがある、という点を指摘できる。こうした問題は中国・アメリカ間、中国・インド間ですでに発生している。

今後の展望としては、出入国管理における優遇ということを超えた、入国後の職場内外における支援策、職業能力の正当な評価、職業能力開発・キャリア形成への支援などが重要な役割を果たすものと考えられる。単純な数量確保という政策目標だけでは不充分であって、国内労働市場の職種別需給ギャップの状況を正しく把握した上で、潜在的な供給源となりうる外国から見ても、頭脳流出という批判を引き起こすことのないような協調的取り組みが必要となるだろう。また導入した外国人技術者のスキルの向上や適切なキャリアデベロップメントの措置を講じること、母国への戻った後のブリッジ SE としての活用なども視野に入れた長期的な取り組みが重要となる。政策的なスタンスとしては、ゼロサム競争からグローバル協調へと視点を転換していくことが望ましい。

日本と中国の二国間で考慮されるべき課題としては、両国にとって国益にかなう人材バーターを実現するための協力を行うことである。日本の IT マーケットの一部を中国にアウトソースしていくにあたっては、現在以上に中国人ブリッジ SE の体系的な育成に取り組んでいくことが両国にとってプラスとなるだろう。日本ではすでに飽和状態のメインフレーム系の成熟技術に携わる技術者は、中国にいけばきわめて希少な人材リソースとなりうる。二国間協力の可能性は

---

<sup>9</sup> 例えば、経済産業省によるある委託事業では、フィリピンにおいて情報処理技術者試験を現地語に翻訳したうえで、現地技術者に実験的に受験させるなどの試みを行っている。（経済産業省委託事業『フィリピン IT 人材調査報告書』（2002 年））

<sup>10</sup> 三井情報開発総合研究所(2003)pp26-27

その他にも様々な領域に存在していると考えられる。

#### 4.3.3 日本の情報サービス企業の課題：外国人を活用しにくい職場作業組織

外国人 IT 技術者を日本で本格的に活用するための課題として考えておかなければならない企業側の要因として、職場作業組織のあり方が、現状のままであるならば、外国人の受け入れや活用は一定のレベルに止まり続けるのではないかと、という問題がある。筆者は外国人専門職の積極的な受け入れの機運が高まった 1990 年前後の日本において、フロントランナーとして外国人専門職を多数受け入れている日本企業 7 社を対象として調査を実施し、企業人事部門、外国人配属部門のラインマネジャー、外国人専門職自身への集中的な聞き取りを実施したことがある<sup>11</sup>。調査結果に基づく結論として、受け入れ企業の職場作業組織に関する次のような 3 つの特質が、外国人専門職の積極的な活用を実現する上で大きな障害要因となっていることを指摘した。

第 1 には、職務の未確立という問題である。日本企業の職場組織においては「職務」Job という概念が十分に確立しておらず、このことが外国人専門職に明確な役割を与え、その保有能力を積極的に活用することを妨げている、という点である。外国人専門職を活用するにあたっては、採用、配置、労働条件の確定など、すべてにわたって、一人一人の職務を明確に定義することが基本になるはずである。日本では、外国人専門職の活用を他社に先んじて進めてきた先進企業においても、職務中心の人的資源管理を定着させる段階に到っていなかった。

第 2 には、キャリアの不透明性という問題である。外国人専門職の多くが、日本の企業では将来のキャリアについての展望を持つことができないことを不満要因として指摘している。面談等により本人のキャリア要求を伝達する機会の乏しさ、昇進速度の遅さ、などが外国人専門職の動機付けや日本企業への定着指向を妨げている。

第 3 には、マネジャーの管理能力の不足という問題がある。外国人専門職の上司になるマネジャーとの間のコミュニケーションギャップである。日本のホワイトカラー労働の世界においては、管理者の役割は曖昧であって、ヒトの管理も含めた管理業務に専心するマネジャーが、個々の専門職ときちんと対話しながら、双方向的なコミュニケーションで部下の能力を引き出していくような体制にはなっていない。当時の日本では、外国人の専門職を活用していくために不可欠なヒトのマネジメントをできる人材が不十分な現状にあった。

以上のように、筆者は、90 年代初頭における先進企業の事例を分析しながら、

---

<sup>11</sup> 調査結果は倉田(2003)pp131-138 に所収されている。



外国人専門職の一層の活用を図っていくためには、ジョブの未確立、キャリアの不透明性、マネジャーの管理能力不足、という3つの課題を克服することが不可欠であって、そのことができないならば、日本企業の外国人専門職の活用は一定の限界につき当たらざるを得ないのではないか、という予測をもっていた。そしてこの予測どおり、90年代後半からの日本企業による外国人専門職の活用はある種の停滞状態に止まることとなった。90年代後半においては、インターネットの普及を核とする情報通信の技術革新が起り、多くの日本企業がIT技術を活用した職場作業組織の変革に取り組むようになった。しかしながら、上記の3つの課題に関しては、日本企業に目立った変化が起らなかったのではないか、というのが筆者の見立てである。

外国人専門職の積極的活用の新たな領域として00年代から注目を集めるようになったIT産業においても、上記の3つの課題は依然として解決しておらず、この現状が続くならば、外国人の活用はIT産業においても、これまでの他産業での実績と同等レベルに止まり続けるのではないだろうか。筆者が2003年度にネットワーク運用管理技術のベンダー企業を対象として実施した技術者アンケート調査の結果によれば<sup>12</sup>、ジョブの未確立、キャリアの不透明性、マネジャーの管理能力不足、という90年代初頭の調査で指摘した日本企業の職場作業組織に関する3つの課題は、この業界でも他産業とほぼ共通の形で残っていることが発見された。この点に関して、いくつかの調査結果を示しておこう。

まず、業務の分担状況については、兼業するものの比率があまりにも高く、調査設計上、職種を一つ選ぶ形での調査設計を放棄せざるをえなかったほどであった。5つの主要業務群の大分類を設定してもなお、2つ以上の主要業務群またがって頻繁に兼業している、というのがその全体像である。職務の確立という以前の混沌とした業務分担がこの業界の現状である。ボーダーを超えてジョブの機会を求め、といったタイプのハイレベルな外国人専門職にはなじみにくい体制といえよう。

技術者のキャリアについても、各人が明確な将来見通しを得ることが難しいと思われる状況である。仕事への配置はプロジェクトへの割り振りという偶発的な要素が強く影響しているし、技能形成についても個人主導で進められている。技術者が自分自身で問題解決行動にあたることで、技能を維持、向上させ、そのことを通じてキャリアを切り開いていく、という自助努力型キャリア形成がこの業界の特徴といえる。外国人にとってその不透明性は一層際立つものとなるだろう。

マネジャーの管理体制に関しては、先述の兼業傾向が他職種以上に際立っていて、マネジメント業務に専念するようなタイプの管理体制を取っていない。

---

<sup>12</sup>倉田良樹・津崎克彦・西野史子・宣元錫(2004)

内部でプロジェクトマネジメントを担当しつつ、顧客先でのコンサルタント業務も行うマネジャー、企画・設計の高度な技術・知識を発揮する必要のある仕事をしながら、同時にプロジェクト内部の管理も行うマネジャー、といった姿がその代表的なものである。部下とのコミュニケーションに十分な時間をとることのできない管理者のもとでは、外国人の高度な活用は困難にならざるを得ないのではないだろうか。

以上のような調査結果は、本論文で示した日本の IT ベンダー企業における外国人技術者活用が量的にも質的にも、一定の限界内に止まっている事実の背景要因を説明しているように思われる。この点の解決なくしては、e-Japan 重点計画が想定するような米国以上に高度な外国人 IT 技術者の活用、という政策目標は机上の空論に終わってしまうのではないだろうか。

<参考文献>

- IT 戦略会議(2001) 『e-Japan 戦略』
- IT 戦略会議(2002) 『e-Japan 重点計画 2002』
- IT 戦略会議(2003) 『e-Japan 重点計画 2003』
- 井口泰(2001) 『外国人労働者新時代』 ちくま書房
- 王 律(2003) 「バーチャルマイグレーションと在日中国人 IT 技術者」 『中国研究月報』 第55巻3月号
- 倉田良樹 (1993) 「外国人雇用と日本企業の変革」 雇用促進事業団 『外国人労働者の雇用管理のあり方に関する研究会報告書』 1993年
- 倉田良樹・ケビンマコーミック・津崎克彦・西野史子(2002) 『IT と雇用・労働』 日本労働研究機構
- 倉田良樹・津崎克彦(2003) 「IT エンジニアの技能形成と人材育成：現状と課題」 『JISA 会報』 第69号
- 倉田良樹(2003) 「専門的・技術的労働者の受け入れ」 依光正哲・編著 『国際化する日本の労働市場』 東洋経済新報社、第5章
- 倉田良樹・津崎克彦・西野史子・宣元錫(2004) 『ネットワーク運用管理ビジネスにおける人材戦略』 情報サービス産業協会
- 経済産業省(2002a) 『貿易投資円滑化協力調査・フィリピン IT 人材調査報告書』 三井物産戦略研究所
- 経済産業省(2002b) 『IT 産業における雇用市場の制度設計 (産業構造審議会情報経済分科会報告書)』
- 経済産業省(2003a) 『通商白書 2003 年版』
- 経済産業省(2003b) 『特定サービス産業実態調査』
- 厚生労働省(2001) 『平成13年版・労働経済の分析』
- 厚生労働省職業安定局(2003) 『専門的、技術的分野の外国人労働者の雇用管理のあり方に関する検討委員会報告書：IT 技術者編』
- 情報サービス産業協会国際委員会(2003) 「情報サービス産業における海外取り引き及び外国人就労等の実態」 『JISA 会報』 第68号
- 鈴木江理子(2001) 『出入国管理行政に関する政策提言：日本における多文化主義の実現に向けて Part1』
- 津崎克彦(2003) 『日本における職業教育の可能性：情報サービス産業技術者の技能形成を事例とした政策論的考察』 一橋大学大学院社会学研究科修士論文
- 三井情報開発総合研究所(2003) 『諸外国の外国人労働者受け入れ制度調査・報告書』

依光正哲(2001)「情報サービス産業における外国人技術者の活用状況」『JISA 会報』第62号

依光正哲(2003)「日本における外国人労働者問題の展望」 依光正哲・編著『国際化する日本の労働市場』東洋経済新報社、終章