雇用の流出

国土の広いアメリカでは消費者ビジネスのツールとして電話が広く使われている．たとえば引っ越して新しい家に電話，ケーブルテレビ，DSL を入れたい，クレジットカードをアクティベートしたい，医療保険や自動車保険を請求したい，商品に関して質問をしたい，こんな時は 800 番台のトールフリーコールに電話をかける．しかしこれを利用するには並々ならぬ忍耐力と寛容な心が必要となる．なぜなら，長時間自動応答サービスと格闘しなければならないのだ．

たいていの場合，まず最初に言語の選択があり，「英語なら 1 を，スペイン語なら 2 を押してください」と言われる．以降は業種によってさまざまだが，やれ「保険を初めて利用する方は 1 を，すでに報告済みの件名は 2 を」だの，「新規サービスをご利用の場合は 1 番，請求書に関する質問は 2 番，解約手続きは 3 番」だの，「製品の操作方法に関するお問合せは何番を」などなど．音声メニューのため，1 つのステップでの選択肢は 5，6 個に押さえられているが，そのために 10 回くらいのメニューを選ぶこともある．最後にこちらの契約者番号などを入れて，いよいよオペレータと話す段階になる．しかしここでまた音楽が流れて「オペレータが空くまでお待ちください」と言われてしまう．思わず「今までの操作は何だったのだ！」と電話口で叫びたくなる．

散々苦労してつながったオペレータはなんとインドにいる．人件費の安いインドにコールセンターを作り，大量に人を雇い，1 人 1 業務に特化してトレーニングしているのだ．わずらわしい自動応答メニューはオペレータの作業を単純にするための，分岐路になっているのである．彼らは完璧なアメリカ英語を話し（イギリス向けにはイギリス流のアクセントで話すそうだ），地球の裏側の人間と話しているとは感じさせない．しかしあまりにも業務が細分化されていて融通が利かないことが多い．別件を頼むと「またかけなおしてくれ」と言われ，最初からやり直しとなる．

安い人件費を求めて海外にアウトソーシングすれば，当然アメリカ国内の雇用機会は失われる．これをオフショアリング（Offshoring）と呼ぶ．オフショアリングが起きているのはコールセンターだけではない．我々が関係するソフトウェア産業（「情報処理」ならこう書いてよいであろう）にも，確実にアウトソーシングとオフショアリングの波が押し寄せている（オフショアなら「潮が引いている」というべきか）．HP はインドに研究所とソフトウェア開発部門を開き，Microsoft は北京に研究所を作った．Dell もしかり，IBM もしかり．世界展開している会社はどこも同じである．インドや中国が国策として IT 企業を育成し始めたのは 10 年ほど前である．当時アメリカには数多くのインド人，中国人が留学・就職していたが，それを機会に帰国した人も多い．彼らはアメリカとのコネクションをフルに活かし，アメリカで学んだソフトウェア工学を活かして世界のソフトウェア工場を作り上げた．アメリカ企業もその価値を認めて本格的にアウトソーシングを行った．2003 年はそれが顕著になり，アメリカ本国でソフトウェア技術者の職がかなり失われた．

アメリカで景気の動向を示す指数はいくつかあるが，シリコンバレーではベンチャーのスタートアップに投資された資金総額や，IPO（株式公開）された会社の数が使われることが多い．それらはともに向上しており，「景気は底を打った，これからは上がる」という楽観的な見方は多い．ところが失業率を見ると，IT バブルの崩壊からそれほど回復しておらず，「雇用なき景気回復」といわれている．それではシリコンバレーに求人がないのかというと，そうではない．雇用が海外に流出している一方で，欲しい人材が採れないという会社は多い．彼らの求人要綱を見てみると，

- ネットワークセキュリティに詳しいこと
- Visual C++ のプログラミング経験があること
- 5 年以上の仕事経験
- プログラム開発チームの管理経験

などという項目が 10 個以上並ぶ．最初の 2 つのような個別の技術は大学でも取得できるが，後半のような具体

ヒューレット・パッカード研究所
湯浅　敬　*kei.yuasa@hp.com*

的な実務経験は新卒の学生にはない．これは明らかに開発部門のマネージャを募集しているのであるが，このような人材はどこでも欲しがられており，厚遇されているためなかなか出てこない．つまり，求職と求人のバランスがとれていないのである．ある統計によれば，年収4万ドルから8万ドルの仕事がなくなっているという．これは大学卒業後間もないエンジニアの年収レベルである．先進国アメリカにおいても最初から実務経験を持つ人間などいない．大学卒業後なんらかの仕事に就いて経験を積まなければ，製品開発やプロジェクト管理のスキルも身に着かない．オフショアリングによってこういうキャリアパスの入り口が狭まってしまうと，ソフトウェア産業を志す若者がいなくなり，産業自体が先細りしてしまう．短期的には大量の失業者を生み，長期的にはソフトウェア産業の屋台骨を崩しかねないオフショアリングは，社会問題・政治問題となりつつある．

しかし，オフショアリングは自然の流れであって避けることはできないという意見もある．そもそもアメリカが先進国としてやってきたのは工業製品にしても，コールセンターにしても，生産コストのかかる仕事を安い国にアウトソーシングして，それを利用して新しいビジネスを創出してきたからである．ソフトウェア工学の進歩によってプログラム生産がコモディティ化すれば，労働力の安い国に回すのは経済の原則からいって当然である．ましてソフトウェアはどこで作ってもその日のうちにアメリカ本土に送信できる．インターネットの時代にこのような仕事のシフトが起きるのは避けられない，と．これはアメリカのソフトウェア技術者が嫌々ながらも認めざるを得ないことである．

それでは将来アメリカにはどんな仕事が残るのであろう？　そして10年後に生き残るためには，若い技術者は今どんなキャリアパスを進むべきなのか？　それが大きな問題である．最初の問題については，おそらくアーキテクチャや基本ソフトの研究開発，逆に顧客に近く利鞘の高いビジネスはアメリカに残るだろうといわれている．世界各国で生産して販売もするが，あくまで本社と主要マーケットはアメリカであるという考え方であろうか．そして若い人が取得しておくべき才能は，1つの技術だけではなく世界で何が起きているかを見極める能力であろう．あるアナリストによれば，それを経験できるのはYahoo! でありGoogleであり，Micorosft，Apple，Oracleなどの会社であるらしい[3]．もちろんこれはあるアナリストの意見であって，正しいかどうかは分からない．アナリストやコンサルタントが好む会社が，技術者にとってよいとは限らない．ただ，このように世界の動向を見つつ，自分の仕事や技術が将来どうなっていくのかを考えることは大切である．少なくとも「10年後に企業が出している求人要綱を自分が身につけているにはどうすればよいか？」という視点で自分のキャリアをデザインしていかなければならない．

と，ここまでアメリカの現状を書いたが，日本はどうなのであろう？　アメリカほど急激なオフショアリングが進むことはないと思われる．まず第一に日本語という言葉の壁がある．また独特の商習慣や公共事業に関する諸々の規制など，海外企業が入りにくい面もある．雇用に関する法律も企業に対して厳しい．問題はこのような技術やコストとは無縁の参入障壁に守られたままコストの高いソフトウェア開発を続けていけるのかということである．日本の給与水準はアメリカに匹敵し，世界的に見れば高いのである．一方ゲーム，家電，携帯電話など一部を除けば，日本のプログラム開発技術はお世辞にも高いとはいえない．これは最近「情報処理」に掲載された松原氏の解説記事[1]や，大岩先生のコラム[2]でも指摘されている．

国内向けだけならまだしも世界市場では品質でもコストでも競争していかなければならない．繰り返すが，本来技術には国境はなく，ソフトウェアなどどこの国で作っても同じなのである．遅かれ早かれ日本でもソフトウェアの開発コストが見直されることになるであろう．多くのソフトウェア技術者が失業すると社会問題になるであろうが，そうなる前に海外に委託してもよい技術は何なのか，雇用コストの高い日本に残すべき技術は何なのかを見極める必要があろう．そして，アメリカと同様に10年後に日本に残る技術職は何か，そのためのソフトウェア技術者のキャリアパスはどうあるべきかを，社会も個人も考えなければならない．

参考文献
1）松原友夫：ソフトウェア産業にもデフレがやってくる，情報処理，Vol.44, No.4, pp.375-383（Apr. 2002）．
2）大岩　元：日本人情報技術者のレベルは世界最低？，情報処理，Vol.44, No. 7, p.763（July 2002）．
3）梅田望夫：英語で読むITトレンド，http://blog.japan.cnet.com/umeda/archives/000977.html

（平成16年2月4日受付）