

Cover Story 特集

明日も技術者であるために 日米の意識調査から

雇用制度の大変革が、
電子技術者を巻き込み始める。
直面する不況への対策に名を借りた
大胆な配置転換は、終身雇用や年功序列の
撤廃への呼び水といえる。
雇用に対する不安は、働き盛りの30代を
中心に高まり出している。
自分の仕事が突然なくなることが
当たり前になる日は近い。
そのときうろたえないためには、
今から準備が必要だ。

(枝 洋樹＝シリコンバレー支局)

<変革の序章>

終身雇用の崩壊を目前に
市場価値を問われる30代 102

<資料編>

日米技術者の意識調査から 112

変革の序章



終身雇用の崩壊を目前に 市場価値を問われる30代



大胆な構造改革に乗り出した国内の大手電機メーカー
会社の方針転換と技術者としての夢の狭間に立つ
30代の中堅エンジニアが将来に危機感を抱き始めた。
大手電機メーカーが近い将来終身雇用や年功序列を廃し
米国流の雇用制度に移行することは必至である。
その前に技術者は自らのキャリア・パスを見つめ直す必要に迫られる。

大手電機メーカーでLSI設計に携わるA氏（35歳）を最初の衝撃が襲ったのは2001年春のことだった。

それまで心血を注いできた特別プロジェクトが「利益が得られそうにない」という上層部の判断で、突然打ち切られることになったのだ。「数年前なら多少の損失は出ても会社全体の技術進歩を牽引するプロジェクトであれば、続行していたはずだ」とA氏。不況の嵐をまともに浴びた形である。プロジェクト中止の内示から数週間後に開発チームは解散となる。一緒に働いてきた同僚のうち、元の職場に戻れたのはA氏を含めて約半数。そのほかは畑違いの部署へ異動となった。何人かは会社を去っていった。

元の職場に戻って数カ月、次なる衝撃がA氏に追いつきかけた。抜本的な収益構造の改善を狙った会社の方針転換である。ハードウェア部門や製造部門を縮小し、余った技術者を人手が足りないシステム構築や技術営業といったサービス部門に配置転換するという。

実はA氏の同僚には、一足先に社内の販売促進部門へと転身したハードウェア技術者がいた。自ら願った配置転換にもかかわらず、「営業用の技術資料を作成する日々を送る彼が『モノを作れない』『結果が見えない』と嘆く姿を目の当たりにしていた」（A氏）。

ハードウェア事業の縮小を決めた会社にもこのまましがみついていたれば、自分もやがて同じ憂き目を見るかもしれない。そう考えたA氏は、ハードウェア技術者として生きていくために転職を思い立つ。ところが、白紙の履歴書を前に彼はふと思う。自分は今の会社を出て何ができるのだろうか。「あなたに何のスキルがありますか」と聞かれても、答えに窮することに気が付いた（A氏）。

過去1年間に自分の職場内で解雇者が発生しましたか

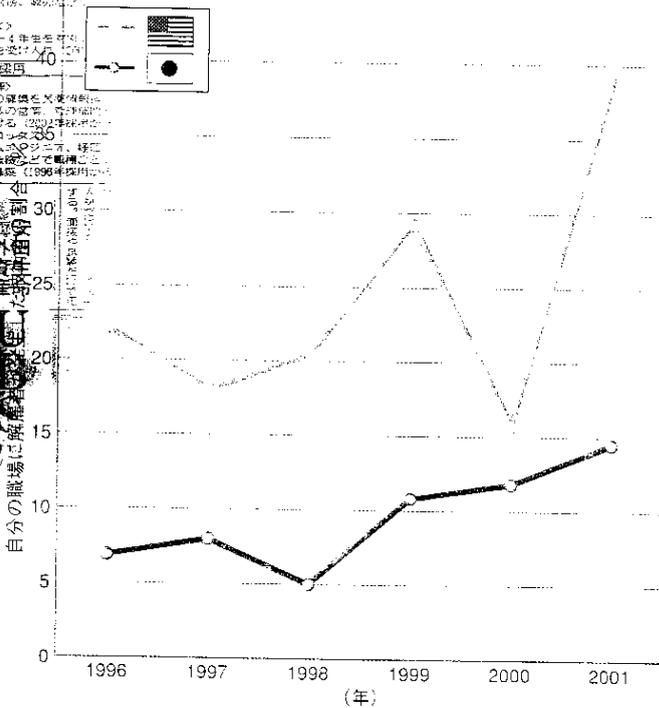


図1 増え続ける解雇者
リストラの波が電子技術者をも込み始めた。日米の技術者に自分の職場で解雇された同僚がいるかどうかを聞いた。「解雇者がある」と答えた日本の技術者の割合は14.5%と、2000年の米国での調査結果に肉薄した。本誌と米Electronic Engineering Times誌が実施したアンケートから。調査の概要はp.118を参照。

国内外の工場再編

半導体
通1万5000人削減

3000
4000
人削減

も統合

Cover Story

予期せぬ配置転換が当たり前に

A氏の事例は、決して特別なものではない。国内の大手電機メーカーに勤める多くの技術者が、多かれ少なかれ同じような危機感を抱いている。

背景にあるのは、自らの働く会社の大胆な方針転換である。強烈な横並び意識を持つ大手電機メーカーは、これまでは「他社がやっているから」という理由で、広範囲な事業に手を出すことが多かった。ややもすると採算性すら棚に上げて進めてきた事業の多角化は、世界的な不況の中で立ち行かなくなっている。2001年に入って業績を軒並み悪化させた大手メーカーは、抜本的な事業構造の改革に着手せざるを得なくなった。

不採算の事業は縮小し、成長が見込

める事業は強化する。こうした「選択と集中」のあおりを真っ向から受けるのが、現場の技術者である^(a)。自分の職場がある日突然なくなり、これまでとは全く関係ない業務に就かされるのが、人ごとではなくなりつつある。これまでのキャリアや今後の希望が顧みられない配置転換も少なくない。それどころか、新たな仕事に適合できないと職を失ってしまう可能性さえ出てきている(図1)。

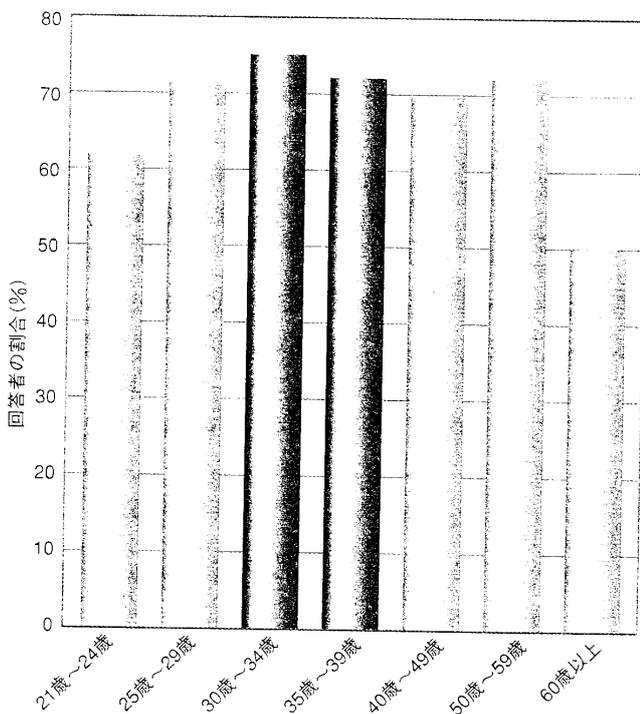
悩める30代

なかでも将来に危惧を抱き始めたのが、A氏のような30歳代の働き盛りの中堅技術者たちである(図2)。彼らが大学を卒業した時期は、日本中がバブル経済に沸いた時期とピッタリ重なる。

空前の好況を追い風に、国内メーカーは新卒の技術者を大量に採用した(図3)。多くのメーカーが現在、30歳代の技術者を大量に抱え込んでいるわけだ。会社が大胆な事業改革に乗り出したことで、社内を見渡しても同期入社の多いこの世代で「自分が余剰人員になるかもしれない」との不安が広がっているのは無理もない。

30歳代といえば、国内メーカーの常識では、管理職への第一歩を踏み出す時期でもある。ところが、ただでさえ競争が激しい管理職への道は、30代技術者の目の前でさらに狭まろうとしている。会社が事業を拡張していた時期には、それに応じてポストの数も増えていた。ポストを作るために設立したといえそうな組織すら見受けられた。今の電

(a) キャリア・パスに不安を持つ技術者の割合



(b) 転職を検討する理由

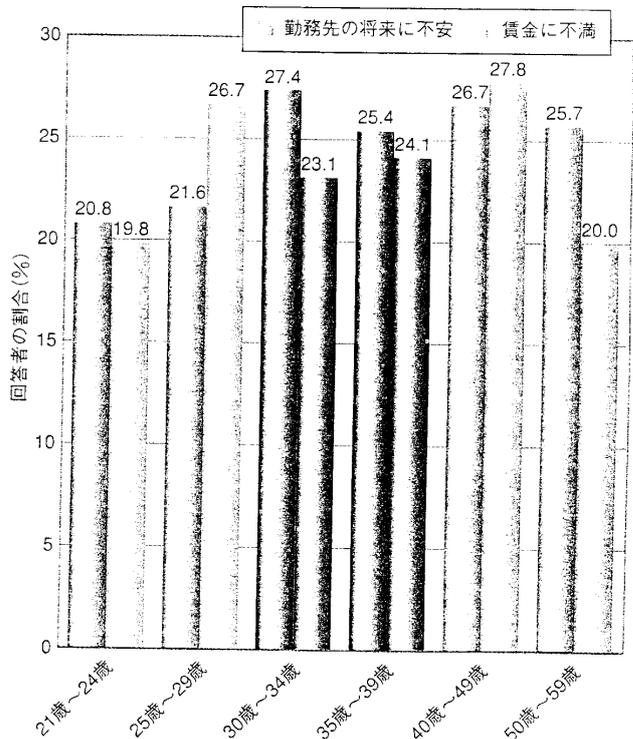


図2 30代にキャリア・パスに対する不安広がる

国内技術者の中でも特に30歳代前半が、自らのキャリア・パスに不安を持っている。(a)。転職を希望する技術者にその理由を聞くと、30歳代では「勤務先の将来に不安があるから」と答える割合が突出して多く、「現在の賃金水準に不満があるから」は相対的に少ない。(b)。リクルートの転職情報誌「TECH B-ing」が技術者を対象にして実施したアンケート結果から。回答者は2084名。調査期間は2001年8月1日～9月4日である。

機メーカーには、こうした組織を抱えている余裕はない。自他共に認める優秀な人材が、ポストを追われることすらある。「社長賞をもらったこともある部長が、ある日突然左遷される。『ここで頑張れば、あの上司のようになれる』と思っていた目標を失った技術者は多いはずだ」(リクルートで転職情報誌「TECH B-ing」の編集長を務める藤井薫氏)。

畑違いの職場へ異動させられたり、管理職への道が閉ざされてしまうのであれば、いっそのこと自分のキャリアを生かして他社へ転職しようとするのは自然な選択である^{注2)}。ところがこの決断を前に、多くの30代技術者は立ちすくんでしまう。転職が難しい年齢に差し掛かるということだけでなく、自分がこれまで積み上げてきた技術に対して確固たる自信が持てない。「社内では一線級の技術者としてやっていく自信はある。かといって自分の技術が社外で通用するかどうかは分からない」(繊維メーカーのエレクトロニクス部門に勤務する34歳の技術者)。

本誌が実施したアンケート調査でも、転職の際の不安材料として技術者が筆頭に挙げたのは「他社で自分の技術を生かせるか」だった。回答者の6割強がこの項目を選んでいる^{注3)}。しかもこの不安は、単なる杞憂とはいえない。国内メーカーに2000人近い技術者を派遣

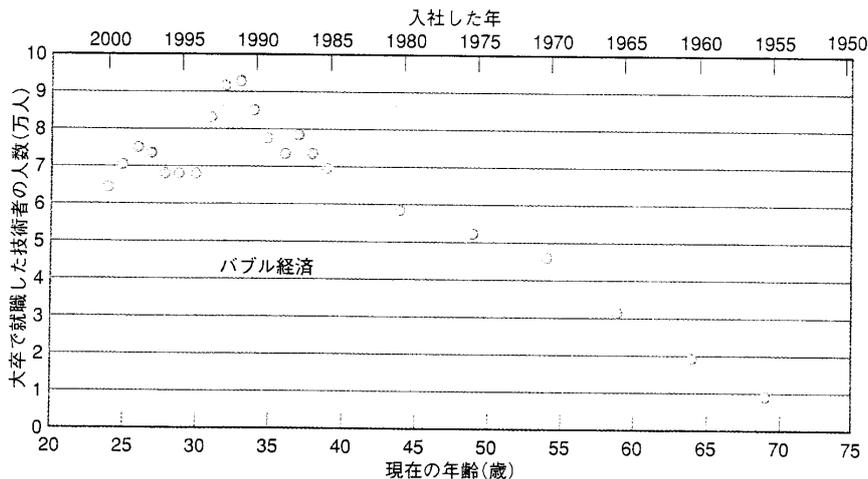


図3 バブル経済と入社が一致

大学を卒業して技術者になった人数を、現在の年齢で示した。現在30代前半の技術者が入社した1980年代後半から1990年代前半は、バブル経済と時期が重なる。好況に合わせてメーカーは採用する技術者を増やした。この世代の技術者はいずれ余剰人員となる可能性が高い。技術者数の推移は、文部科学省の『学校基本調査』から。

しているアルプス技研 営業部 課長の宮坂近司氏は「これまでの職場では通用した技術が、転職市場では役に立たないことを知って愕然とする技術者は少なくない」と語る。

その場しのぎの策ではない

30歳代の技術者が今直面している悩みは、他の世代の技術者にとっても他人事ではない。大手電機メーカーが踏み切った事業改革は、不況を乗り切るための短期的な措置ではないからだ。今回の不況が過ぎ去った後に、再び旧来の雇用環境が戻ってくるとは考えにくい。むしろ、大手電機メーカーが進めている施策は、終身雇用や年功序列とい

ったこれまでの雇用制度そのものをガリリと変える改革の第一歩として位置付けられる。

ここにきて、日本的な雇用制度にほころびが生じていることは、電機メーカーが相次いで公表した大規模なリストラ策からも明らかである。すでに多くのメーカーが余剰人員の整理のために、定年に達していない従業員から退職者を募集する、いわゆる早期希望退職制度を導入している(表1)。リストラ策とはいえ早期希望退職制度には、退職後の従業員の生活に配慮する日本企業の姿勢が色濃く反映する。企業によっては、志願者に通常の退職金に、最大で年収にして2.5年分もの手当てを上積

注1) 事業改革の影響は、事業部だけでなく研究部門にも及んでいる。大手電機メーカーの研究部門に勤務する技術者(34歳)は「研究成果よりもビジネス・モデルをまとめることを上司に要求されるようになってきた。ときどき自分がエンジニアではなくなった気がする」と心境を吐露する。

注2) 本誌のアンケート調査によると、「会社を辞めようと思ったことがある」と答えた日本の電子技術者の割合は77.6%に達した。転職を思い立った理由について最も多くの技術者が挙げたのは、「仕事の内容に不満がある」の59.6%。以下、「会社の将来に不安を覚えた」の43.5%、「給料に不満があった」の36.1%と続く。

注3) 次に多かったのが「給料が不安定になる」の44.2%だった。「同業他社に転じて裏切ることへの罪悪感」を挙げた技術者は7.7%と意外にも少なかった。

Cover Story

みする例もある¹⁴⁾。

もっとも、こうした優遇制度は長くは続かないという声が多い。「ふたを開けてみれば早期退職制度に志願するのは自分の能力に自信がある人材ばかり。会社として本来辞めてもらいたい人材は、外に出てもやっていく自信がないので残ってしまう」(大手電機メーカーの幹部)というのが実態だからだ。そのままでは会社に利益をもたらさないと判断された技術者が、早期希望退職制度のような手厚い優遇措置もないまま、事実上の解雇通告を受ける日が来るかもしれない。

終身雇用は崩壊し 米国流の環境へ

終身雇用を旨とした日本的な雇用制度は足下から崩れつつある。その先に米

るものは何だろうか。

実はこのような雇用制度の激変を経験するのは、日本の企業が初めてではない。同様な雇用制度の変化を、1980年代に米国企業が体験している。かつては米国でも、終身雇用や年功序列といった制度が一般的だった。それが、1980年代に生じた不況をキッカケに大きく変わっていく¹⁵⁾。米国のハイテク企業では、技術者の実力に応じて賃金を支払うことを条件に、会社または従業員のどちらかが望めば、理由にかかわらず即座に雇用関係を解消できる制度が次第に定着していった¹⁶⁾。

シリコンバレーでヘッドハンティング企業を経営するBen Baker氏は「多くの企業が、同じ技術者を抱えたままでは技術の急速な進歩に対応できないと考えたことが背景にあった」と当時を振

り返る。例えばシステム構築部門を強化するには、ハードウェア部門で余剰となった技術者を再教育するよりも、システム・エンジニアとしての能力を身に付けた技術者を雇用する方が効率的というわけだ。

日本の電機メーカーも似たような道筋をたどることは、想像に難くない。アイデアで先行する米国企業や、安価な労働力で圧倒する中国企業などと競争していくためには、日本のメーカーもなりふり構ってはいられない。現行の雇用制度は徐々に崩れ、その後にダイナミックに人材を入れ換えることを前提とした米国流の雇用制度が台頭するだろう。

職場への不満が解消

米国流の雇用制度は、日本の技術者の常識を大きく塗り替える。これまで重

表1 大手電機メーカーの早期退職と中途採用に関する取り組み

2001年10月にアンケート形式で調査を実施した。富士通の早期希望退職制度についてはアンケートではなく本誌が聞き取りで確認した。

メーカー名	キヤノン	富士通	日立製作所	松下電器産業	三菱電機	NEC	三洋電機	シャープ	ソニー	東芝
早期希望退職制度	制度の有無 なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	なし	なし	あり
開始時期	—	2001年7月	—	1996年4月	—	1998年12月	—	—	—	1995年4月
利用条件	—	45歳以上	—	勤続10年以上かつ58歳以下 ¹⁷⁾	—	50歳以上	—	—	—	40歳以上かつ勤続10年以上で自立自営により退職を希望している ¹⁸⁾
優遇措置	—	退職金に年齢に応じて上積み(最大は50歳時の30カ月分)	—	退職金に最大で年収2.5年分の支援金を加算	—	満56歳で退職したものと見なして退職金を計算し、最大月収24カ月分(50歳の場合)を加算 ¹⁹⁾	—	—	—	最大で年収2.5年分を退職金に加算
恒久的に導入する予定	あり	導入済み	なし	導入済み	なし	導入済み	なし	なし	なし	導入済み
中途採用	年間に採用している人数(ここ数年の実績) 50人~80人(新卒採用と比較して約1割~2割)	未公表	約100人(新卒採用と比較して1割~2割)	約100人(新卒採用と比較して約1割)	約300人(新卒採用と比較して7割) ²⁰⁾	約100人(新卒採用と比較して1割)	7人~8人(新卒採用と比較して0.5割)	約30人(新卒採用と比較して1割に相当)	約300人(新卒採用と比較して約4割)	約140人(新卒採用と比較して約3割)
採用人数の増減予定	現状維持	未公表	増やす	現状維持	状況に応じて対応	積極的に増やす	増やす	現状維持	現状維持	増やす

¹⁴⁾ このほか、希望者に求人情報を提供したり、個別相談、能力開発を支援する施設を2001年8月に設置した。また、転職に必要な資格取得や事前準備のために3カ月の有給休暇を与える制度もある。¹⁵⁾ 2001年度の採用計画。¹⁶⁾ 能力開発を目的に最長2年間の有給休暇を与える制度もある。この間、年収の7割を保証する。¹⁷⁾ 対象年齢は2001年下期のみ。通常は46歳以上を対象とする。

んじられた年齢や勤続年数といった内向きの評価基準は鳴りを潜め「経験の豊富さ」や「問題解決能力」といったエンジニアとしての真価を真っ先に問われることになる(図4)。「ほかの会社で通用するのか」という中堅技術者の不安をよそに、否応なしに実力を評価される厳しい時代が訪れる。

ただし、この変化は技術者にとって決して凶報というわけではない。むしろ、この時流にうまく乗れば、現在よりもやりがいのある環境を手に入れられる可能性がある。

実際、厳しい環境に置かれているはずの米国の技術者は、日本の技術者よりも仕事を楽しんでいるといえそうだ。本誌と米*Electronic Engineering Times*誌の共同調査によると「現在の会社で働き続けたいか」という問いに対して「強くそう思う」と答えた日本の技術者はわずか9%だった(図5)。一方の米国では、33%が「強くそう思う」と答えている。「現在の仕事はキャリアを高めるのに役立っているか」との問いにも、米国技術者の7割が「そう思う」と答えたのに対し、日本の技術者では5割強にとどまる(図6)。

おそらくこの差は、技術者が自分のやりたい仕事を選択できるかどうかという点に起因するのではないかと。意にそぐわない職に就いたときに転職という選択

注4) 米国のハイテク企業の場合、会社の都合で従業員を解雇した場合に支払われる補償金は一般的に数週間分の給与である。

注5) 多くの企業では、午前中に上司に呼び出されて解雇通告を受けると、その日の夕方までに荷物をまとめて会社を後にしなければならない。このとき会社を逆恨みする従業員が機密データを盗み出すといった問題行動を起こさないように、片付け作業をカードマンが監視することもあるという。

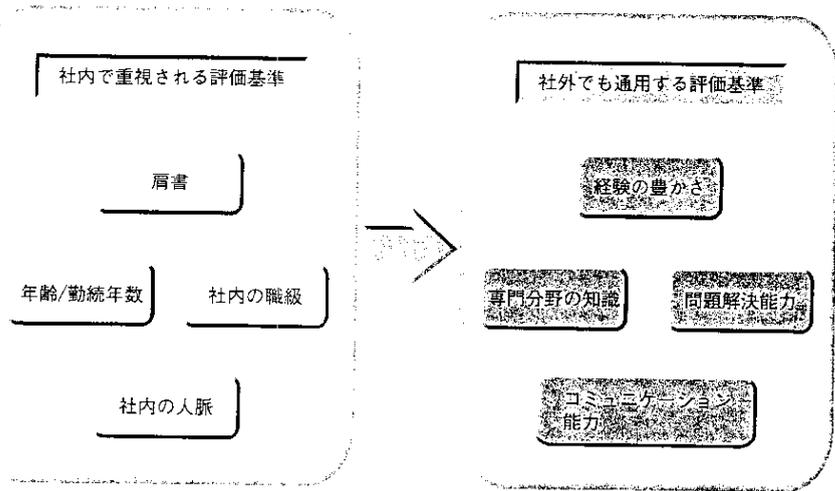


図4 技術者の評価基準が変わる
雇用の安定性が保証されないこれからの時代は、たとえ職場がなくなってもすぐに別の職場で働ける能力が重要になる。これまで重視されてきた肩書や職級といった評価基準の意味は相対的に薄れそうだ。

現在の会社で働き続けたいですか

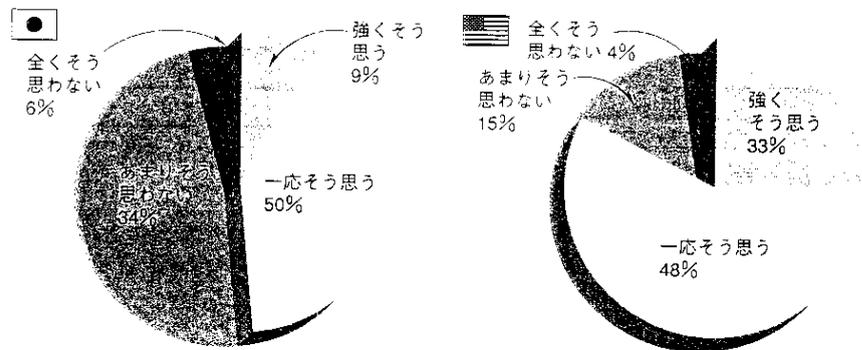


図5 仕事をを楽しむ米国の技術者
「現在の会社で働き続けたいか」という問いに対し「強くそう思う」と答えた技術者の割合は、米国では約3割と日本の3倍以上である。本誌と米*Electronic Engineering Times*誌のアンケートから。

現在の仕事は自分のキャリアを高めるのに役立ちますか

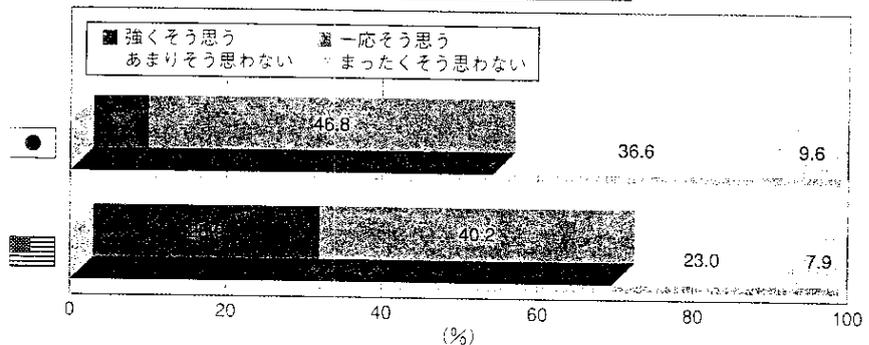


図6 キャリアの向上に役立たない
日本の技術者の5割近くが、現在の仕事は自分のキャリア向上に役立たないと考えている。この割合は米国では3割程度と少ない。本誌と米*Electronic Engineering Times*誌のアンケートから。

Cover Story

肢を選びやすい米国では、実力さえ伴えば自分がしたい仕事に就ける可能性が高い。米国の雇用環境を経験している日本人技術者からも、自分のやりたい仕事に没頭できることのメリットを強調する声が多数聞かれる。一方、日本企業で働く技術者は、自らの意向に反する業務に就いても、それを変更する機会になかなか恵まれない。年功序列に基づく給与や退職金にしばられ、転職しようにも踏み切れず、結果的に打開策を見つけれない例が少なくないはずだ(図7)。

組織に依存しない

日本的な組織のしがらみをいったん断ち切れれば、新しい仕事の可能性が

次々に見えてくる(図8)。日本でも、大企業という選択肢をあえて拒んだ技術者には、自分のしたい仕事を求めて職場を移り変わり、実績を積んでいく例が少なくない。

米国のベンチャー企業であるGeneric Media, Inc.の日本法人にプログラマーとして勤める鹿嶋崇氏もその1人である。同氏が大学を卒業したのはバブル経済に陰りが見え始めた1991年のこと。多くの友人が銀行のシステム部門に就職したのを尻目に、同氏は地元にあるソフトウェアのベンチャー企業に入る。「大きな組織の中で埋もれたくないと思った」(同氏)。実は、そこで初めてプログラム記述言語として主流のC言語やC++言語に触れたという。

アプリケーション・ソフトウェアの開発手法を一通り学んだ彼は入社5年目に、元の上司の誘いを受けてソフトウェアの開発ツール・メーカーに転職する。「アプリケーション・ソフトウェアの開発だけでなく、コンピュータの根本的なところをいつか勉強したいと思っていた」(同氏)。「新しい知識を素早く身につけるのは得意」という彼は、瞬く間に開発ツールの設計手法を自分のものにする。2年後にはソニー・コンピュータエンタテインメントの家庭用ゲーム機「プレイステーション2」向けツールの開発プロジェクトで、中心的な役割を果たすほどになっていた。

街角にその開発ツールを使って制作されたゲーム・タイトルが並ぶころ、鹿嶋氏はGeneric Media社への転身を決めた。開発ツール・メーカーでの仕事ぶりを知る人物が、プログラマーとしての彼の能力にほれ込んで1年以上をかけて口説いたのだった。「ネットワークやストリーミング技術について学べるのが今の職場の魅力」と鹿嶋氏は目を輝かせる。

これまで転職を何回経験しましたか

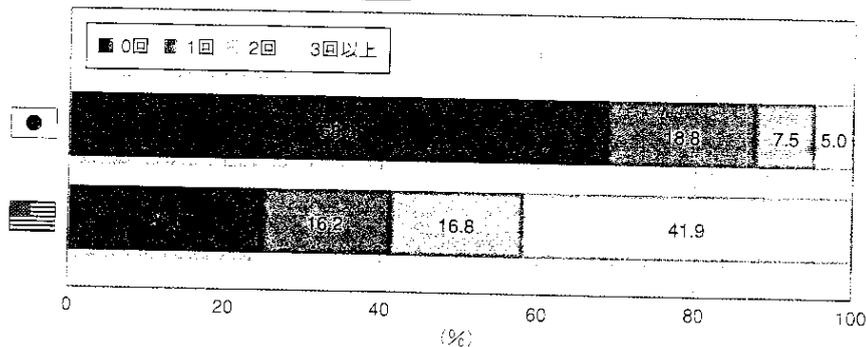


図7 7割は転職未経験

技術者の転職回数を日米で比べた。日本では、転職をしたことのない技術者の割合が約7割と圧倒的に多い。逆に米国では4回以上の転職を経験している割合が最も多い。本誌と米Electronic Engineering Times誌のアンケートから。

転職してみてよかったですか

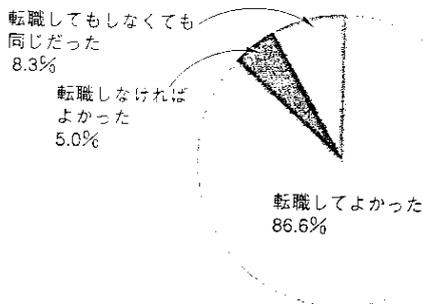


図8 経験者は満足

転職経験がある日本の技術者に感想を聞いたところ「転職してよかった」と答えた技術者が圧倒多数だった。本誌のアンケートから。

年功序列の弊害を正す

米国流の雇用制度の恩恵を受けるのは、必ずしも若年の技術者たちだけではない。人材の流動化は、旧態依然と

した年功序列の壁も突き崩していく可能性がある。

日本企業では、一線で活躍していた技術者も、年齢とともに管理職に就くことが多い。ところが、この仕組みは必ずしも円滑に機能していない。管理職になれる人が限られる上、なれなかった場合の選択肢が魅力に乏しいからだ。「うちの会社で出世するのは、研究と人の管理の両方ができる人。ただし、管理に向く人と研究に向く人は必ずしも一致しない。研究は優れていても管理に向かない人は、次第につまらない仕事を回されるようになる」(大手家電メーカーのソフトウェア研究者)。

大手電機メーカーの半導体研究者だった40歳代のB氏は、2001年春に社員

研修を担当する部署に異動になった。事業に結び付かない研究は打ち切るという会社の方針に伴った措置だ。事業部に移るという選択肢もあったが、それよりも全く異なる仕事にチャレンジしてみたいと自ら選んだ結果である。だからといって、博士号まで取得した同氏に、研究を続けたいという思いがなくなったわけではない。「研究を続けるために、早く大学にでも転職すべきだったかもしれない」という後悔の念が、しばしば同氏の頭をよぎる。年功序列制度の中で、こうした例は決して少なくないだろう。

人材の流動化が進んだ社会では、他の会社や研究機関への配置転換によって、B氏のような人材をもっと積極的に生かしていけるかもしれない。「米国で

は、かなりの年齢でもソフトウェア開発の第一人者として働いている技術者が多い」(Generic Media社の鹿嶋氏)。

年功序列制で嫌われる上司と部下の年齢の逆転についても、技術者の抵抗感はそれほどない。本誌の調査では「年下の上司には抵抗があるか」という問いに対し「そう思わない」と回答した日本の技術者の合計は、全体の7割を超えた。

技術者の待遇改善も

年功序列制度の見直しは、給与体系の変化と表裏一体に進むだろう。米国の技術者の給与体系は、年齢とともに給与が急増する日本の仕組みと大きく異なる(pp. 112-118の資料編「日米技

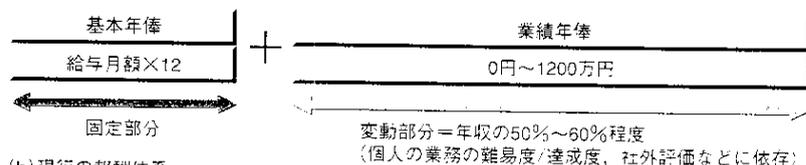
技術者の「市場価値」に合った報酬制度を導入するメーカーも

国内電機メーカーでも、技術者個人の實力を評価して報酬を決める試みが始まっている。数年前から始まった能力給制度に、社外の評価まで反映しようという動きが出始めている。できるだけ客観的な尺度で、技術者の力量を図ろうというわけだ。

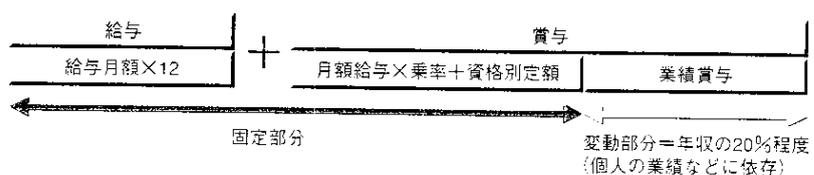
NECは2001年10月からシステム・エンジニア(SE)を対象とした新しい報酬制度の導入を始めた。「個々のSEの『市場価値』を報酬に反映させるのが目的。能力のある人材には外資系企業に匹敵する年収を保証できる」(NECソリューションズ 人事部 人事マネージャーの藤原信次郎氏)。具体的には、年収のうち個人の業績に依存する変動部分を既存の20%から、50%

～60%に引き上げた報酬体系を定めた(図A)。個人の業績は、社内基準だけでなく顧客からの評価を加味して決める。変動部分は最大で1200万円になるという。

(a)「プロフェッショナルSE報酬体系」



(b) 現行の報酬体系



図A 社外評価を報酬に反映

技術者に対する社外からの評価を報酬に反映させる動きもある。NECは、システム・エンジニア向けに年収の50%～60%を、社外評価などに応じた業績年俸とする制度を導入した。個人の業績に応じて支払われる変動部分を大きくすることで、實力のある技術者に外資系企業並みの報酬を支払うことが狙いという。

Cover Story

キャリア・パスの目標を明確に持っていますか

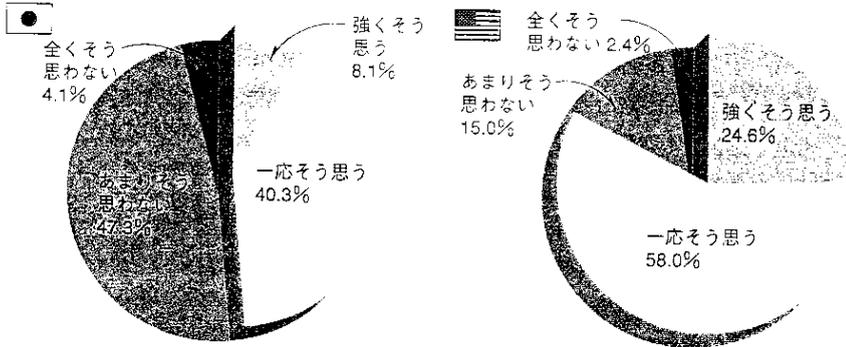


図9 目標が曖昧な日本の技術者

技術者としてキャリア・パスに明確な目標があるかどうかを聞いた。「明確に持っている」と答えた技術者は日本では半以下だった。米国ではこの割合は6割以上に達する。本誌と米*Electronic Engineering Times*誌のアンケートから。

術者の意識調査から」参照)。今後は日本でも、年齢によらず、実力のある技術者には手厚く報いる制度が浸透しそうだ (p. 109の「技術者の『市場価値』に合った報酬制度を導入するメーカーも」参照)。

米国流の雇用制度への移行は、国内の大手電機メーカーにおける技術者の待遇改善にもつながる可能性が高い。前述したように、米国では、理由にかかわらず雇用関係を解消できる代わりに、技術者の実力に応じて賃金を支払う制度が採用されることになった。

技術者の流通が活発になると、企業は優秀な技術者を引き止めるために、その技術者の「市場価値」に合った報酬を支払わざるを得ない^{注6)}。数歩先を行く米国では「最近では、重要な特許

を取得した技術者を社内にとどめておくために18万米ドル (約2億1600万円) の年収を提示した大手メーカーもある」(ヘッドハンティング業者のBen Baker氏)という。青色LEDの発明者である米University of California Santa Barbara校の中村修二氏が主張するように、日本でもプロ野球やサッカーの選手のような高額な報酬を受け取る技術者が次々に登場するかもしれない。

会社の意向に左右されず 自分のキャリアは自分で描く

技術者が好むと好まざるとにかかわらず、日本の大手電機メーカーの雇用制度は大きく変わりつつある。その先に姿を現すのは、米国流のドライな雇用環境だろう。個人の能力が厳しく問わ

れる反面、白らの選択で今後のキャリアを大きく左右できるようになる。

この環境にうまく適合していけない技術者の将来は、決して明るくない。会社にとって必要がなくなれば自分の意に添わない業務を押し付けられるなど、辛い日々を送ることになりかねない。

明暗を分けるカギは、発想の転換にある。会社の指示を鵜呑みにして仕事を決めていくのではなく、自らが主体性を持って仕事を選び、能力を高めていくように意識を変える。技術者としての自分の力量を見定め、今後のキャリア・パスをしっかりと描くことが、今まで以上に重みを増してくる。

口で言うのは簡単だが、このことを意識している日本の技術者は意外に少ない。本誌と米*Electronic Engineering Times*誌の共同調査で「キャリア・パスの目標を明確に持っているか」と聞いたところ、日本の技術者のうち「そう思う」と答えた割合は半以下にすぎなかった (図9)。リクルートワークス研究所が2000人の技術者を対象に日本で実施した調査でも、「キャリア・パス自体をあまり考えたことがない」と答えた割合が3割にも上った。

一方の米国では、目標を明確に持っているという技術者の割合は大きく跳ね上がる。自分がどういう理由でその業務に携わりたいかを説明できなければ所

注6) 米国の技術者にとって転職は、新しい職務経験を得ると同時に年収を大きく引き上げるチャンスでもある。シリコンバレーで3回の転職経験がある米国人のプログラマー (37歳) は、「同じポジションにずっといるなんて、年収の大幅増も期待できないうえに退屈なのだ」と転職の動機を語る。

望の仕事に就けない環境では、常に自分のキャリアを自問自答せざるを得ない。キャリア・パスの目標を明確に持っているとする米国の技術者の割合は8割以上に達する^{注7)}。

もちろんこの差は、日米の技術者に能力の違いがあることを示しているのではない。目標を明確に持っていない日本の技術者が多いのは、1つの職場でそこその成果を上げていけば次第に昇進していく企業文化の中で、キャリア・パスを直視しなくても済んでいたからにすぎない。ただしその環境は、もはや過去のものである。いつまでも目をつぶっているわけにはいかない^{注8)}。

痛みの時期をどう過ごす

国内の電機メーカーの雇用制度が米国内に移行するにはしばらく時間がかかるのも事実だ。企業文化の基礎ともいえる人事制度の変更は一筋縄ではない。現状では日本企業が、社員にいきなり解雇の通告を突き付けることは難しい。年功序列が崩れるといっても、会社の先輩が部下として配属されれば、容易には扱えない。先行する米国ですら、改革は一朝一夕には進まなかった。現在の米国の姿は、20年も前に始まった変化が蓄積した結果といえる。

雇用制度が変わり行く間には、配置

転換などの憂き日に遭う技術者は、少なくないだろう。先行きの見えない不況と相まって、技術者を取り巻く激動の時代はしばらく続きそうだ。

この時期をどう過ごすかで技術者の将来は大きく変わり得る。会社の方針に身を任せ、忙しさにかまけて日々の業務を淡々とこなしているだけでは、今後の展望は開けない。自ら描いたキャリア・パスに従って主体的に経験を積んでいく技術者に、いつしか大きく水をあけられているだろう(図10)

参考文献

1) ビンナー・キャリア。岩田由美訳「雇用の未来」日本経済新聞社、2001年8月。

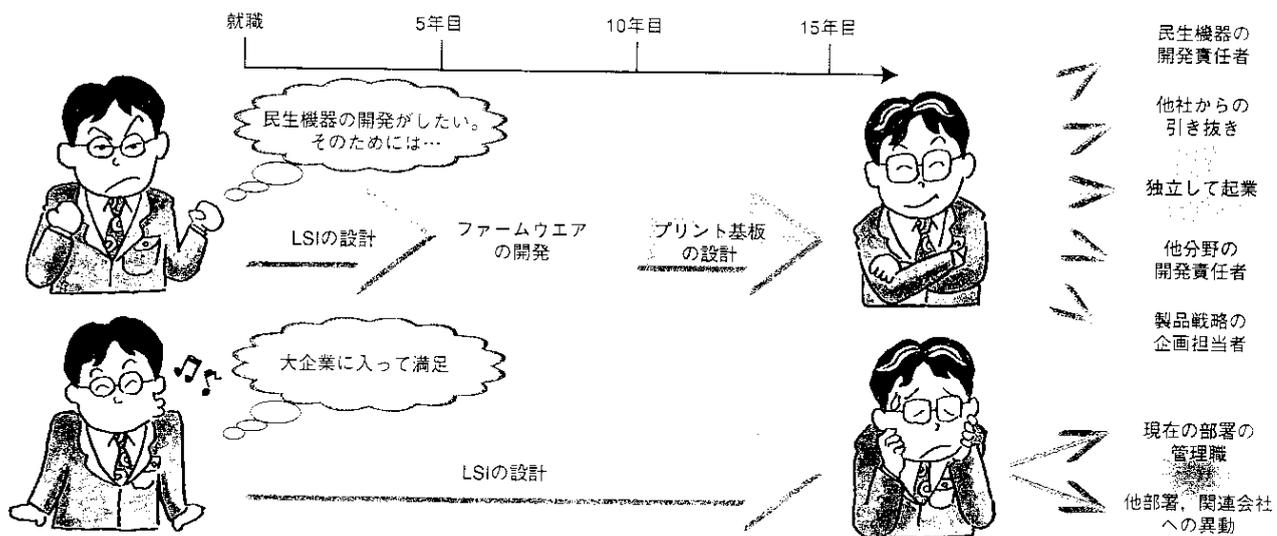


図10 目標の有無がいずれ大きな差に

目標を持っているかないかが、技術者の明確さを大きく分ける時代になる。目標をしっかりと定め、それに向かって経験を重ねた技術者に対する評価は上がる。社内外から引く手あまたになる可能性が高い。与えられた業務を漫然とこなしているだけでは、技術者の評価は低くなる。おのずと将来の選択肢は狭まる。

注7) 米Generic Media, Inc. Vice President of Marketing & Business Developmentの外村仁氏は「キャリア・パスの目標を明確に持っている」という技術者の割合が米国で多いことについて、日本の技術者との気質の違いを指摘する。「米国の技術者は、自分の掲げる目標が他人からどう見られるかを気にしない。日本の場合、「こんな目標では恥ずかしくて人には言えない」と思う技術者が多いのではないか。(外村氏)。シリコンバレーで米道法人を指揮するカノーブス代表取締役会長兼CEOの山田広司氏は「米国の技術者のプレゼンテーション能力には舌を巻く。彼らにとっては自分をいかに高く売るかが勝負。会社のビジネス・モデルをねじ曲げてでも自分の技術が必要だと主張することもあるほどだ」と語る。

注8) 最近になってキャリア・パスを重視する技術者は増えつつある。アルプス技研 営業部 課長の宮坂近司氏は、「以前は勤めていた会社を辞職されたために入社を希望する技術者が多かった。最近では自分自身のキャリアのために会社を辞めて、さまざまな業務に就ける派遣技術者の道を選ぶエンジニアが増えている」と、キャリア・パスに対する技術者の考え方が変わってきたことを指摘する。「中には会社から異動を言い渡された技術者が、いったん退職し派遣社員として元の職場で働き続けるという事例もある。(宮坂氏)。転職を希望する技術者を採用する側の会社にも変化が現れているという。「これまでは求人広告で「XXの経験がある人材を募集」といった採用条件をアピールするメーカーがほとんどだった。ところがここに来て、わ

が社ではXXの経験ができます」という具合に、入社後に得られるキャリアを示す例が増えている。(リンク先)でTECH B-ingの編集長を務める藤本英氏。

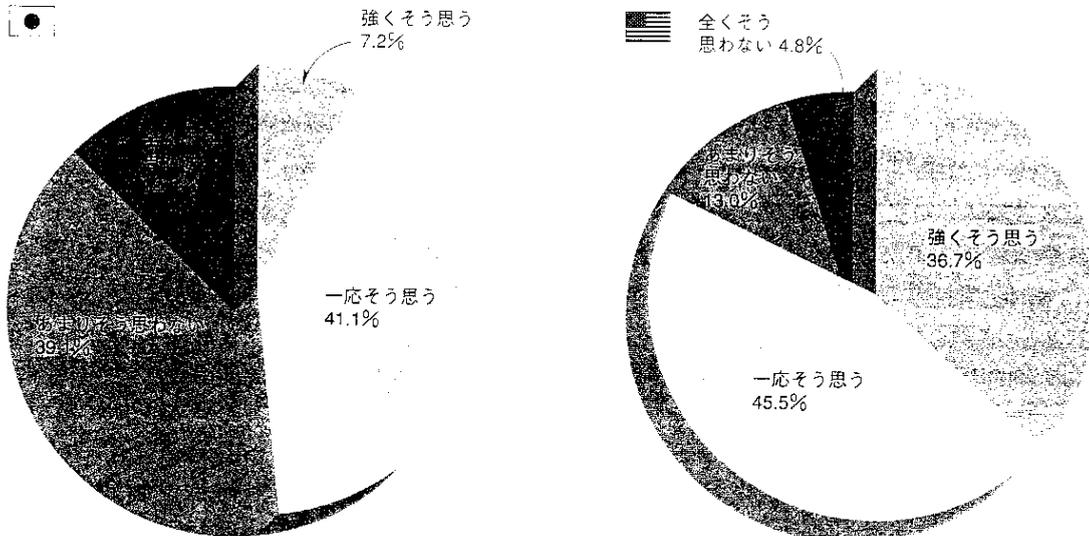
本記事と関連して、本誌と米Electronic Engineering Timesのアンケート調査の結果を、本誌のWWWサイト「NE ONLINE」でも紹介する予定です。URLはhttp://ne.nikkeibp.co.jp/NE/engineer2001/。



日米技術者の意識調査から

日米の技術者にキャリアに関する考えや業務の実態を聞いた。そこから浮かび上がったのは、いまだに大きい労働状況の格差。米国に比べて日本の技術者の勤務時間は長く、賃金は安い。不況の影響を受けながらも、なお多くの技術者が満足する米国の雇用環境は、日本の技術者が誇りと活力を取り戻すための雛形になるかもしれない。

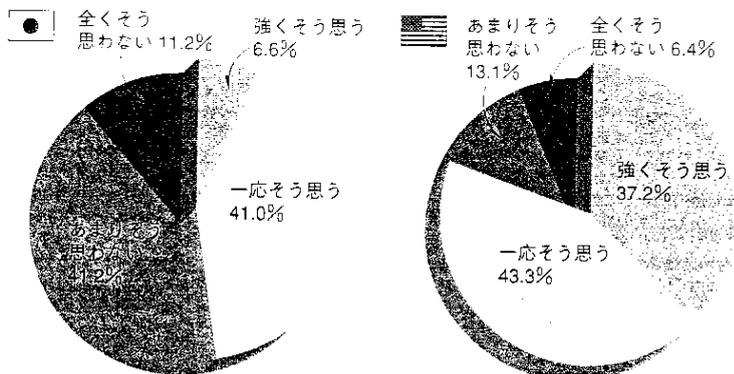
問1 会社は技術者を大切に扱っていると思いますか



会社の扱いに対する技術者の考えについて、日米でハッキリと傾向が分かれた。日本では「技術者を大切に扱っている」という回答が48%だったのに対し、米国では82%に達した。

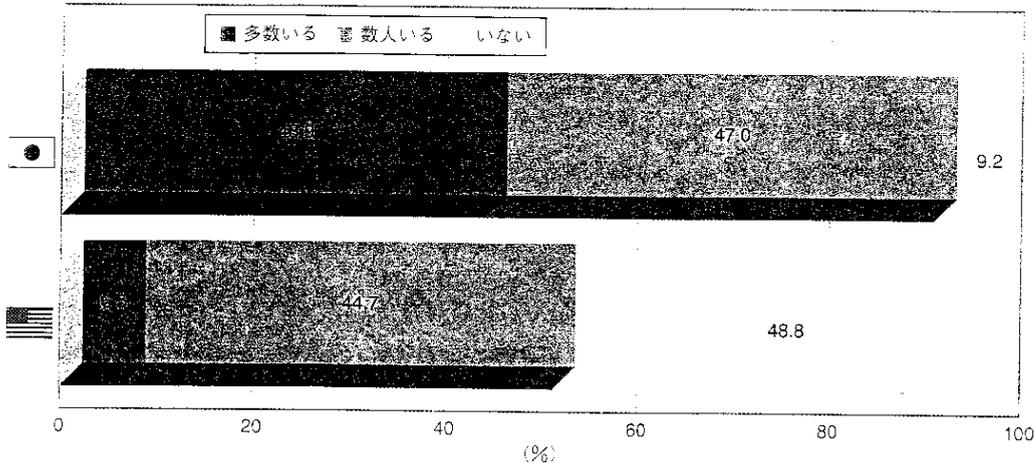
自分の子供は
技術者になってほしくない

問2 自分の子供にも技術者になることを勧めたいですか



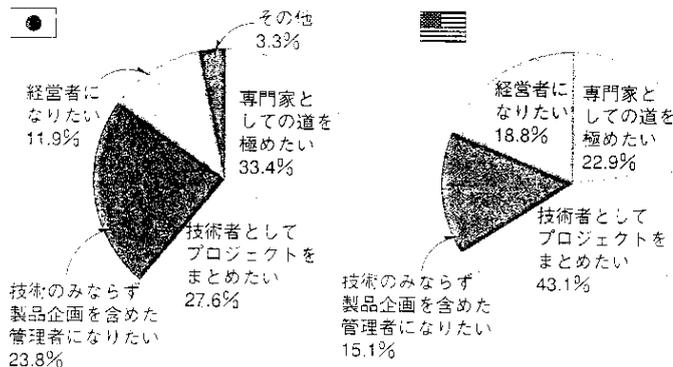
自らの境遇を反映してか、自分の子供を技術者にしたいという答えは日本では5割に届かなかった。対する米国では、8割以上の技術者が自分の子供にも勧めたいと答えた。

問3 陳腐化しつつある技術に携わっている同僚は見当たりますか



陳腐化しつつある技術に携わっている同僚が「いる」と答えた割合は日本で9割を超えた。2000年の調査ではこの割合は8割程度だった。

問4 将来の目標は何ですか

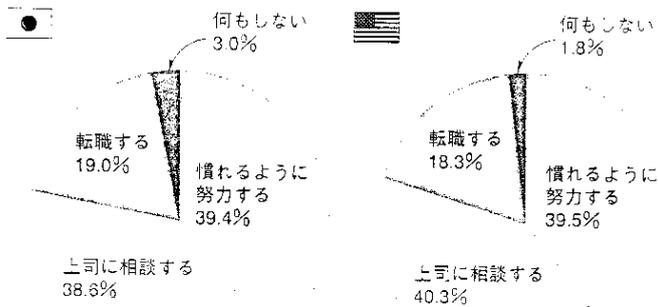


日本の技術者は「専門家」と「製品企画の管理者」を目指すという答えが多かった。米国では「技術者としてプロジェクトをまとめたい」とする割合が多い。



あなたの周りに
時流に乗り遅れた同僚が

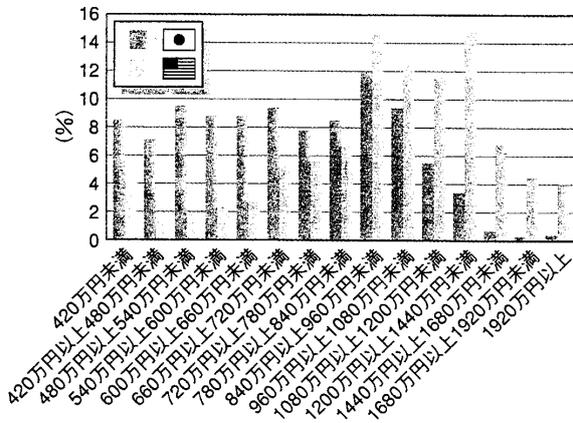
問5 異動先での業務に納得がいけないときにどうしますか



会社に勤める技術者にとっては誰もが経験する可能性のある不本意な異動。こうした場合の対応策は、日米でほとんど違いが見られなかった。与えられた課題にチャレンジしようという意気込みは、洋の東西を問わず技術者に共通なのだろう。

Cover Story

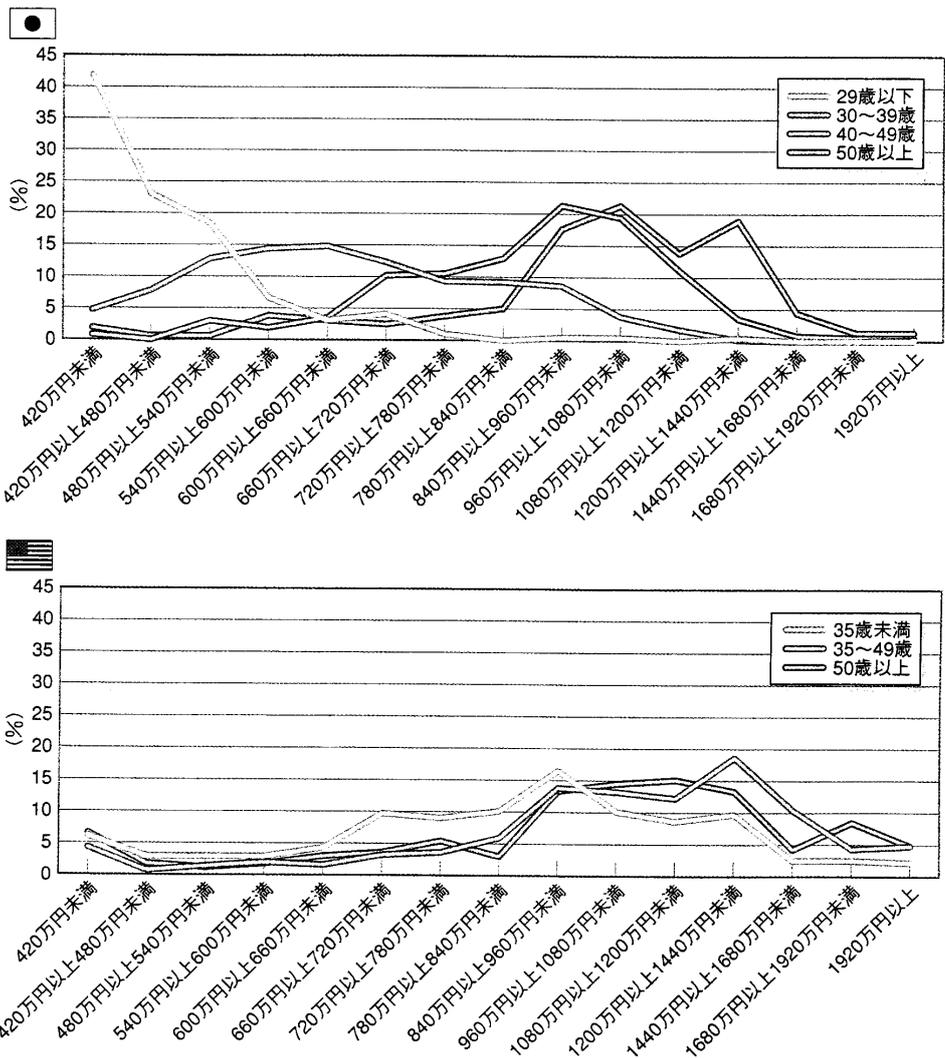
問6 2000年の年収はどれくらいでしたか (全体)



平均年収は日本の技術者が744万円だったのに対し、米国の技術者は1050万円に達している。不況下とはいえ米国の技術者は、年収面でかなり恵まれているようだ。米国技術者の年収は1米ドル=120円で換算した。

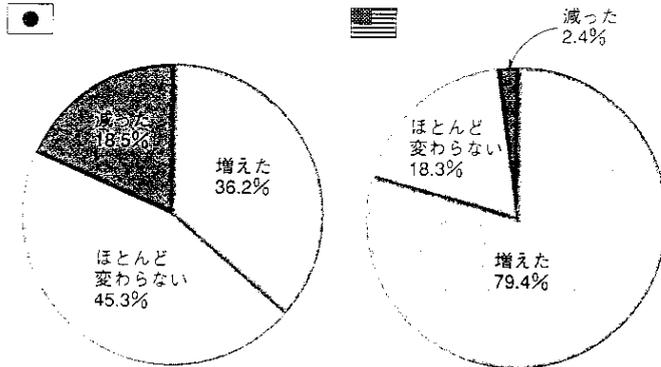
実力主義と年功序列
どちらを選びますか

問7 2000年の年収はどれくらいでしたか (世代別)



2000年の年収を世代別に比較した。日本の技術者の年収は、年功序列で増えていくことがグラフからハッキリ読み取れる。米国の技術者の年収は、35歳未満の若年層が若干低いものの、基本的には世代にかかわらずほぼ同様に分布している。

問8 この1年間であなたの年収には変化がありましたか

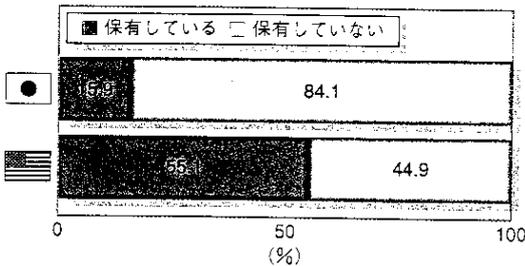


日米の平均年収はますます差がつく傾向にある。年収が「増えた」という技術者は日本では36%だったが、米国では80%近くに達した。「減った」とする回答も、米国より日本の方が圧倒的に多い。



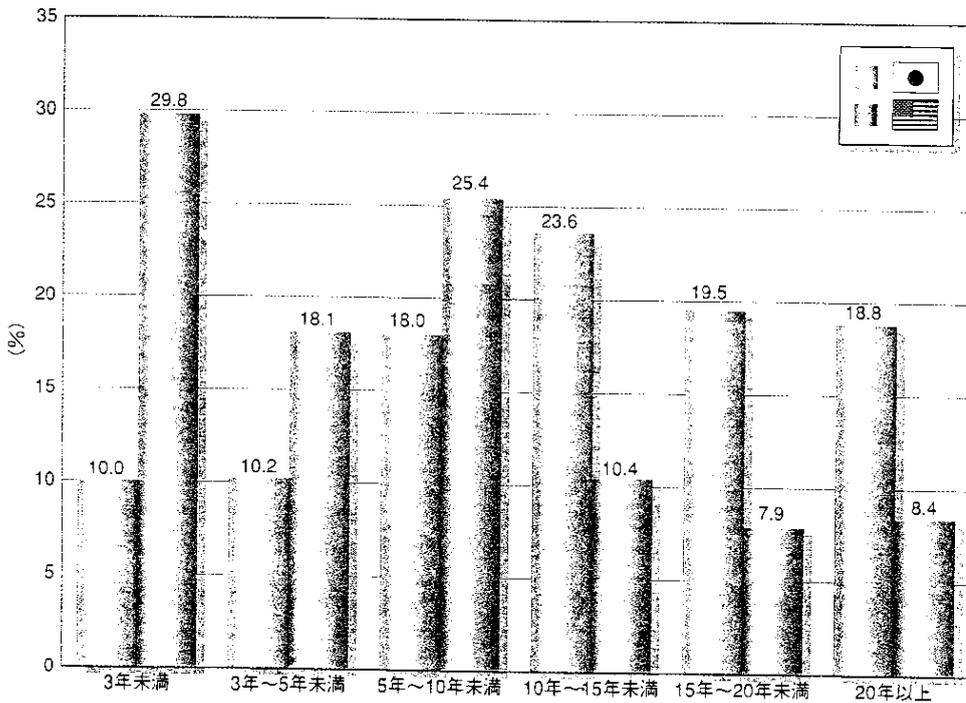
働けど働けど
我がの差は広がるばかり

問9 自社株のストックオプションを保有していますか



米国では半数以上の技術者がストックオプションを得ている。ただし、一夜にして「億万長者」になれる可能性のある技術者は少ないようだ。「保有している」と答えた米国技術者のうち54%は、ストックオプションを行使したときに得られる利益が現在の相場で「1万米ドル（約120万円）以下」という。「10万米ドル（約1200万円）以上」と答えた技術者は13.5%だった。

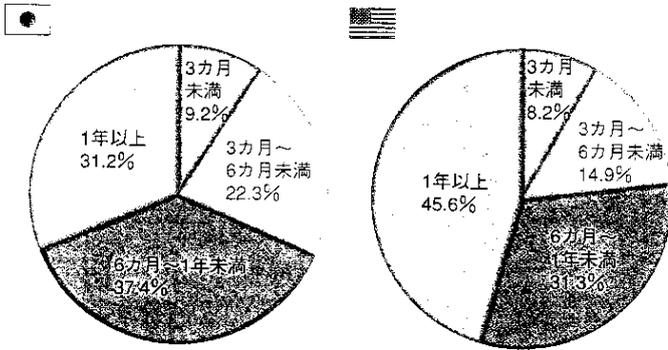
問10 現在の会社にどれくらい勤務していますか



転職を繰り返すことが当たり前になっている米国では、技術者の平均勤続年数は7.4年だった。日本技術者の平均勤続年数は、12.6年に達した。回答者の平均年齢は日本が38.3歳、米国が40.4歳と日本の方が若い。

Cover Story

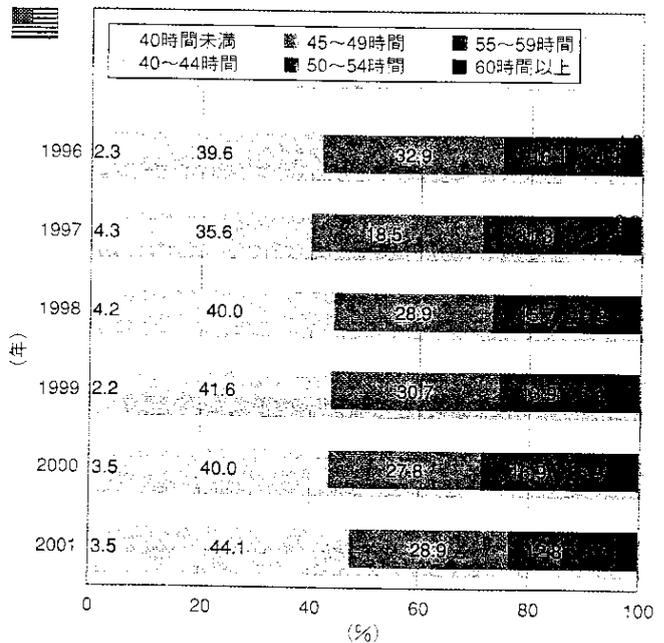
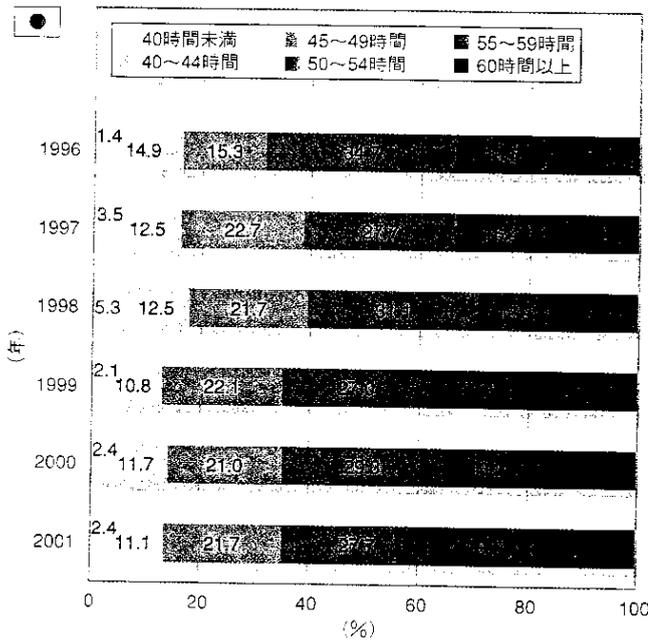
問11 あなたの部署における設計期間（仕様策定から生産まで）はどのくらいですか



米国では1年以上の長期プロジェクトにかかわる技術者の割合が多い。日本の回答の設計期間が短か目である一因は、回答者に民生機器のように比較的短いサイクルで開発する製品に携わる技術者の割合が多いこととみられる。

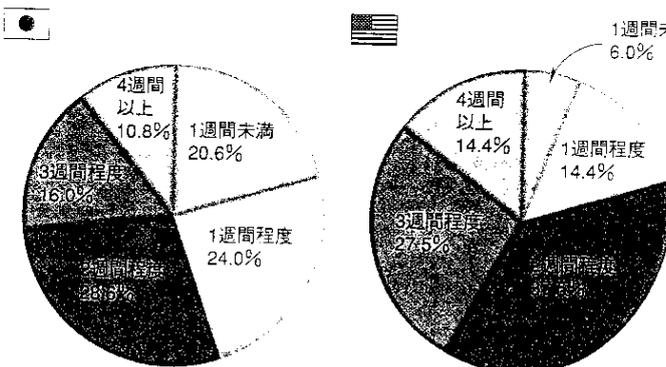
問12 1週間の平均労働時間はどのくらいですか

日本の技術者の平均労働時間は、1週間当たり53.8時間だった。同46.3時間だった米国技術者と比べると、1日当たり約1時間長いことになる。



最後に
有給を取ったのは
いつだろう

問13 2000年に取得した休暇日数はどのくらいですか

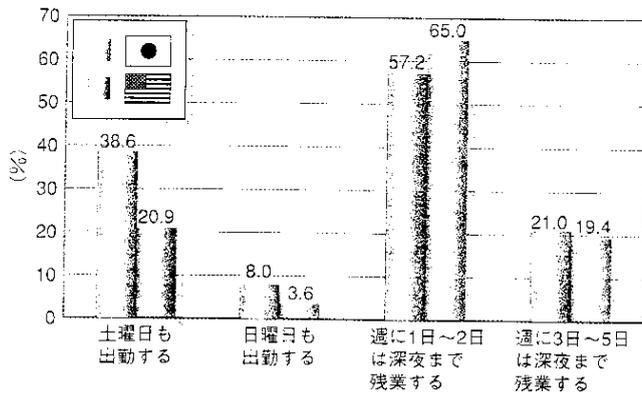


日本では、休暇を1週間未満しか消化しなかった技術者が20.6%もいた。「1週間程度」と答えた技術者を加えると44.6%になる。こうした技術者の割合は、米国では日本の半分程度にすぎない。

不況のあおり受け
プロジェクトは減少

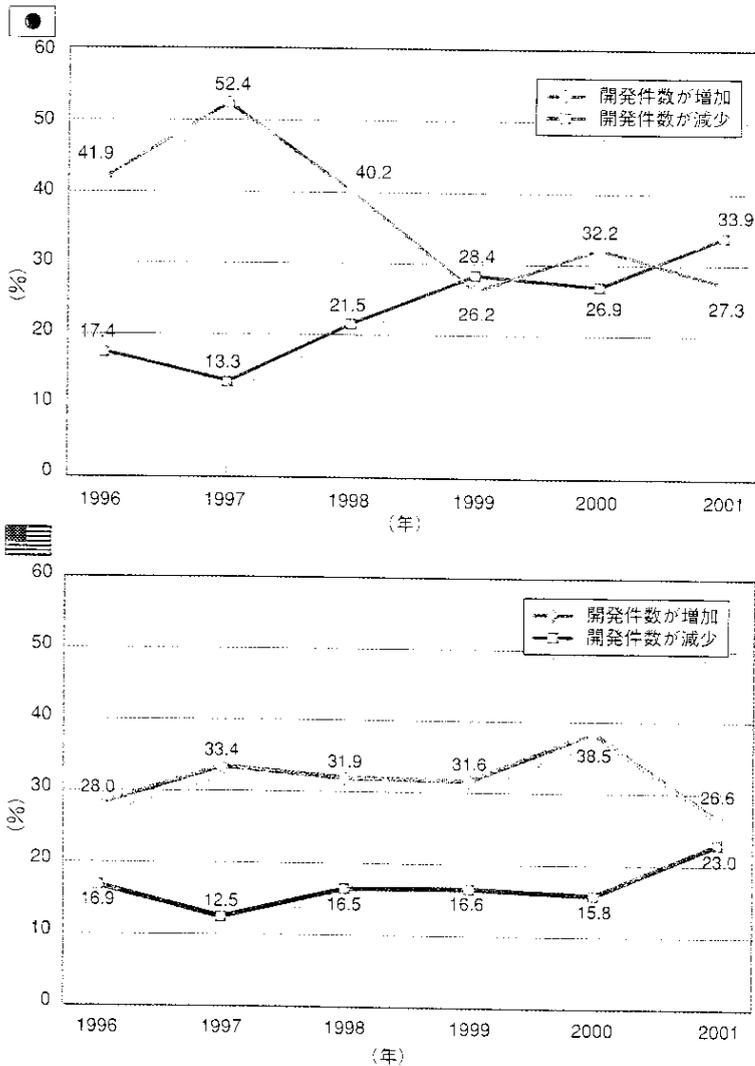


問14 1週間のうちのどの程度残業しますか

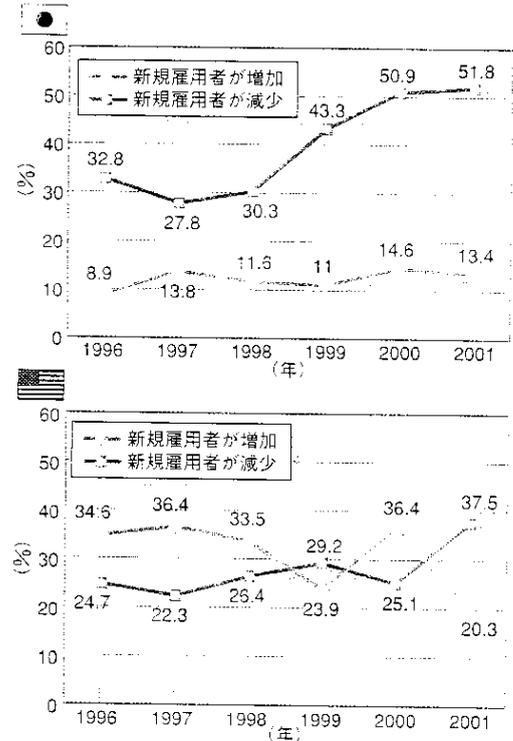


1週間の残業は、日米であまり差がないようだ。強いて言えば日本は米国に比べて休日出勤する技術者の割合が多い。

問15 過去1年間に起こった開発件数の変化



問16 過去1年間に起こった新規雇用者の変化



日本では、新規雇用者が減少する傾向が長期にわたって続いている。米国でも「新規雇用者が減少した」と答える技術者の割合が2001年に急増した。

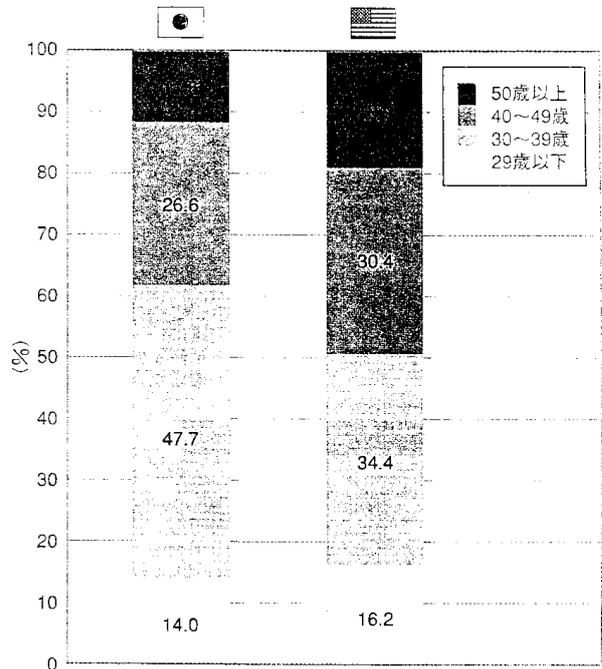
日米ともに「開発件数が減少した」と感じる技術者が、「開発件数が増加した」とする技術者よりも増加傾向にある。エレクトロニクス産業を襲う不況が影を落としているようだ。

Cover Story

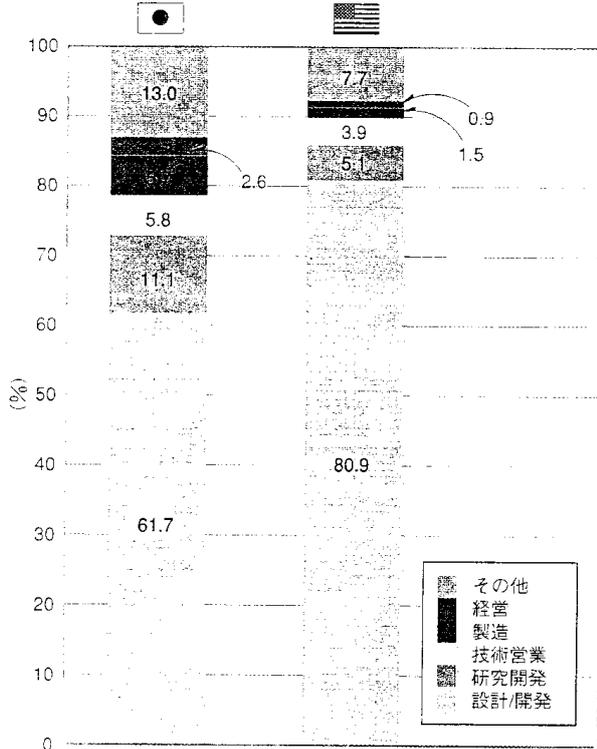
回答者の横顔

日本の技術者の有効回答数は1408人。ニュース配信サービス「NIKKEI ELECTRONICS WIRE SERVICE (NEWS)」を通じて回答者を募った。調査は2001年8月半ばに実施した。米国の有効回答数は898人。米 *Electronic Engineering Times* 誌が読者から抽出し、2001年5月末に調査表を送付した。1996年～2000年のデータの回答者プロフィールは、それぞれ本誌の1996年9月23日号 (no.671) のp. 134, 1997年9月22日号 (no.699) のp. 132, 1998年9月7日号 (no.725) のp. 130, 1999年9月20日号 (no.752) のp. 148, 2000年12月4日号 (no.784) のp. 138を参照。なお小数点第2位を四捨五入したためグラフ中の各値の合計が100.0にならないことがある。

(a) 年齢



(b) 職種



(c) 勤務先の業務内容

