

技術人材の流動化阻害要因の抽出とその解決策の提言

エンジニアの最適配置が産業競争力強化につながる

豊田義博

ワークス研究所主任研究員

土肥正和

ワークス研究所研究員

本調査は、平成11年5月に通産省委託研究として実施された。

産業競争力の強化を目指し、新規産業を創出していく上では、技術人材が技術ベンチャー企業、産官学の研究セクター等に効率的に配置される環境を整備することが急務である。しかし、現状は、そうした技術人材の流動性が確保されているとは言い難い。理系学生の大企業就職志向は引き続き根強く、技術人材は、企業内雇用システムにとらわれ、あるいは社会的信用という旧来型の価値観に阻まれ、流動することに躊躇を見せる。

本調査研究は、こうした環境・価値観が取り巻く日本の技術人材の流動性阻害要因の検証とその改善策提言を目的に実施された。以下は本報告書の仮説および提言部分に関する抜粋である。

流動化阻害要因の仮説

1 理系学生・技術人材に関する阻害要因

初期段階・高等の教育課程における進路決定のプロセスには、技術人材の「主体性を失わせ」「創造性の発揮を押し止め」「画一的な価値観を醸成し」「一面的な選択軸を与える」仕組みが含まれている。

(1) 高校時における

文・理コース選択システム

コース選択の意味、キャリアイメージ、個人の志向とは連動せず、成績で選択される仕組みになっている。

(2) 理系学科間ヒエラルキー

学科選択についても、「電気・電子>機械>工業化学」といった偏差値的な序列が暗黙のうちに存在し、学力で専攻が決定。

(3) 学部内進路ヒエラルキー

規模、知名度の高い企業が今もゴールであり栄誉。教授推薦枠に対し、成績順に規模・知名度の高い企業に入るという前近代的なマッチングが今も存在。

(4) 研究室教授の強すぎる権力

就職先を教授に委ねるケースは、マスター、ドクターでも変わらず、閉鎖的な就職(マッチング)構造の「優秀な学生を大企業に流し込む」図式が現在も成立。

(5) 研究開発環境に対する強い執着

施設、設備、ロケーションに対する執着は強く、環境の良好なところ=資金力のある大組織へと選択が傾斜。

(6) 技術人材に対する

社会的評価の低さ

技術人材の多くは、企業の中に埋没しがちであり、存在価値に比して社会的な評価が低い存在。日本のエンジニアの平均給与はアメリカを下回る。

2 ベンチャー企業への就職・転職に関する阻害要因

ベンチャー企業自体が持つ構造的課

題も阻害要因となっている。

(1) 実態認知度の低さ

大企業に比べ、認知の機会が著しく欠落し、就職機会の欠損に通じている。

(2) リスクの大きさ

小規模=経営の不安定さ、信用の低さ、低賃金が存在。また、大企業が1社で提供できるようなキャリアアップイメージを提供できない。

(3) 採用力の低さ

採用マンパワー、ノウハウがない。

(4) 技術人材の起業・独立志向の低さ

「会社に入る」ことが上位概念で、起業・独立はアウトサイダーであるかの価値観。法人設立コストや税制など「起業・独立を支援する社会制度・システム」の欠如。敗者復活(起業の失敗を評価する、個人の全責任としない)があまりない社会通念。

3 ホワイトカラー全般についての阻害要因

日本の労働市場は体系的に未分化であり、技術人材市場固有の阻害要因以上に、ホワイトカラー全般にわたる流動化阻害要因が存在する。

(1) 労働市場の機能不全

様々な制約による機能の未成熟

職業紹介事業や労働者派遣事業は、規制緩和の方向へと向かいつつあるものの様々な制約の中で、サービス・機能の高度化そのものが大きく遅れている。

需給マッチングシステムの未整備

転職する際の阻害要因 (複数回答)

(%)

	全体	コンピュータ職	技術・研究・開発職	生産管理職			
				管理・監督系職	建築・土木系職	製造系職	保守・修理系職
今の仕事の経験・キャリアは世間一般では通用しにくいと思う	33.3	29.3	32.2	35.6	26.2	36.0	40.7
適当な転職先を探す手段が思いつかない	30.0	24.8	29.0	32.7	28.2	37.9	32.8
今まで年功序列で上がってきた給料が下がってしまう	28.1	22.1	28.3	31.2	24.6	36.7	35.0
退職金の額が下がってしまう	22.6	22.1	28.9	32.2	8.8	25.1	22.6
転職すると今までの人間関係が無になってしまう	14.9	13.6	11.3	14.1	21.3	15.3	18.1
家族の理解が得られない	13.7	12.2	11.0	12.7	14.1	15.8	11.9
金融機関へのローンなどの返済ができなくなってしまう	12.7	10.4	12.4	14.6	12.4	14.3	13.6
子どもの教育費の工面ができなくなってしまう	12.3	8.4	11.0	11.7	13.0	17.5	11.9
企業年金の継続ができなくなってしまう	9.6	9.4	11.1	11.7	6.1	10.1	11.9
社宅や寮、住宅補助などの恩恵が受けられなくなってしまう	8.5	6.9	10.3	8.8	6.6	7.6	9.0
金融機関などからの社会的信用を失ってしまう	5.8	6.7	5.9	7.8	6.1	5.7	6.8
今の会社に住宅資金などの借金をしている	5.4	6.0	6.7	7.8	3.3	3.4	2.3
世間体が悪くなってしまう	4.7	2.0	3.7	4.9	4.4	6.7	4.0
その他	6.4	11.2	9.5	4.4	7.7	4.4	4.5

リクルート「ビジネスマンの就業意識に関する調査 1997」

仕事遂行能力の共通言語化が未整備。履歴書の記述内容は、職務記述には不適。

(2) 内部労働市場の構造

遅い昇進・選抜

欧米に比べ遅い選抜は会社に対する忠誠心を担保する手法であり、転出・流動化を抑制。

キャリアパス・能力育成ルールを明示しない組織

配属・キャリアパスは「会社の都合」優先であり、個人の意思の尊重は二次的。個人が自らのキャリアを自立的にデザイン

する機会・システムは脆弱。

ポータビリティの低い職能資格

日本の職能資格制度は、能力・評価のポータビリティが低く、制度そのものが人材の流動性を抑制。

横並び構造の給与相場

同期入社者の給与をある時期までほぼ一律に制御する職能資格制度は、自立的キャリア設計に対する自覚を抑制。春闘など同業間格差のない賃金形態は、転職意欲を削ぐ。

(3) 就職・転職に関する意識形成

単一価値観の進路選択

「良い(偏差値の高い)大学」「良い(規

模が大きく知名度の高い)会社」との単一な価値観は消えず、「大企業志向」は根強い。

キャリア教育の欠如

自分の志向・適性を見出す機会がないまま、就職活動を始めている現状。

転職に対する社会的評価

家族・親族等の理解、社会的評価、世間体が転職(とりわけ大企業を転出する場合)阻害要因となっている。

(4) 転職コスト

退職金・年金支給額減少等のリスク

途中退出による退職金、年金の支給額減少、自営業に対する制度的不利等。

流動化促進の ための提言

流動化阻害要因の仮説に基づき、ビジネスマン・大学生対象のキャリア形成に関する調査、米国ビジネスマンのキャリアアップ、同国の教育システムに関する調査等を行い、流動化促進のための施策の提言を行った。

労働市場の機能活性化

規制緩和と官民連携

ジョブマッチングに関する厳しい規制をさらに緩和。官・民双方の強みを活かす。

能力・スキルの相場形成

技術人材としてのキャリアが「共通言語」で語られ、「社会認知」されること。

テクノロジー(専門性)を核とした市場化

テクノロジーをコアにした「職種別労働市場」の形成。

インターネットの双方向性の活用

双方向性を利用した活力のある市場形成の実現。

具体的施策

技術人材のヴァーチャル労働市場構築
インターネット上に、仮想市場を構築。
マッチング、スキル・能力の評価機能を持たせる。

日本版レジュメシステム構築

既存の履歴書フォーマットを全廃し、職務経歴書機能を持つレジュメを開発。「共有言語化」により能力・スキルのポータブル化を図る。

アウトプレースメント新システム構築

企業が送り出す人材に「支度金」を付けるシステムにより、受け入れ側のリスクを低減。

社会的技能形成の 仕組み構築

企業内技能形成から社会的技能形成へのシフト

社内限定の技能ではなく、社会性を持った技能へと昇華していくことで、テクノロジーをコアとした労働市場との連結が可能となる。

技術レベルの明確化と向上

技術レベルを担保し、かつ一定水準を維持する高度技能者の教育訓練の仕組みが求められる。

技術人材の社会的ステイタス向上

しかるべき能力・スキルを持った人材は社会的に評価されるべき。

具体的施策

日本版PE資格制度の導入

PE(Professional Engineers)制度:アメリカ50州にまたがる技術者資格。4年間の実務経験などの条件があり、基本的技術試験にパスした後、本試験。90年余りの歴史があり、技術者の世界標準資格として注目されている。

日本版「コミュニティ・カレッジ」構想の推進

技術人材キャリア認定制度の構築

企業と大学(院)との交流促進

企業と個人の 対等な関係形成

企業従属的雇用からの脱却

個人と企業が、対等な関係で契約できる新たな雇用システムの確立、浸透。

個人差・格差の是認

企業内の評価に留まらず、「格差」を是認する施策。

具体的施策

人材活用活性化指標の作成

職種別採用、事業部別採用、早期選抜システム、社内公募システム等を推奨。「個人の自立」選択の機会提供」に積極的な企業を評価する指標作成・結果公表で企業の変革を促進。

- 1 新卒での就職時、職種別・事業部別採用をすることについて学生の7割以上が肯定的。
- 2 自分が経営幹部候補か否かを早めに提示してほしいとするのは社会人全体の62.1%。

初任給格差の是認

終身雇用、年功序列制度の崩壊とともに、一律初任給制は職種別・個人別の能力別初任給制度へ移行。

大学教育改革も視野に入れ、従来の大学差別に見られる「入学時の偏差値」ではなく、「学内で学んだ内容」で格差がつく方向を目指す。

- 3 今後、スキルによって初任給に差がつくことへの賛同は社会人で71%、学生でも69%を占める。

「試用期間」概念の拡大導入
 すでに能力が顕在化し活躍が見込める人材と、顕在化せず見極めが難しい人材の雇用・契約形態を分け、後者は、「試用期間契約」とする。

企業への解雇権提供
 企業と個人の対等な関係形成のため、個人に選択権を委ねると同時に企業側にも選択権を与える。

ただし、あまりに無秩序な解雇が行われるのを避けるため、解雇実施企業の翌年の雇用保険料を引き上げるなどの措置を設けることも考えられる。これを原資にして被解雇者の教育訓練投資に充てることもできる。

4 社会人の74.7%が「仕方のないこと」としつつもレイオフの必要性について認めており、個人の選択権確保と同時に企業への選択権を与えるという考え方に一定の理解を示す。

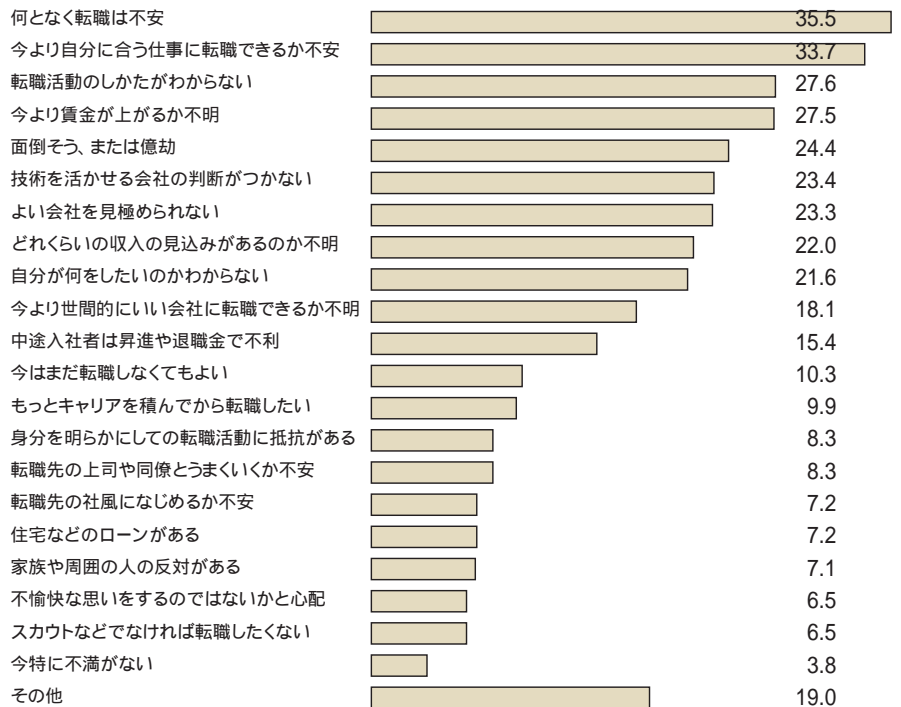
自立的な就職・ 転職意識醸成

初期教育課程からの社会との接点醸成
 教育課程において産業社会を「観察」「経験」する機会を拡充する。

多様な教育システムの是認
 「全員一律」という大原則を撤廃。多様な人材を生み出すためには教育のあり方も多様であるべき。

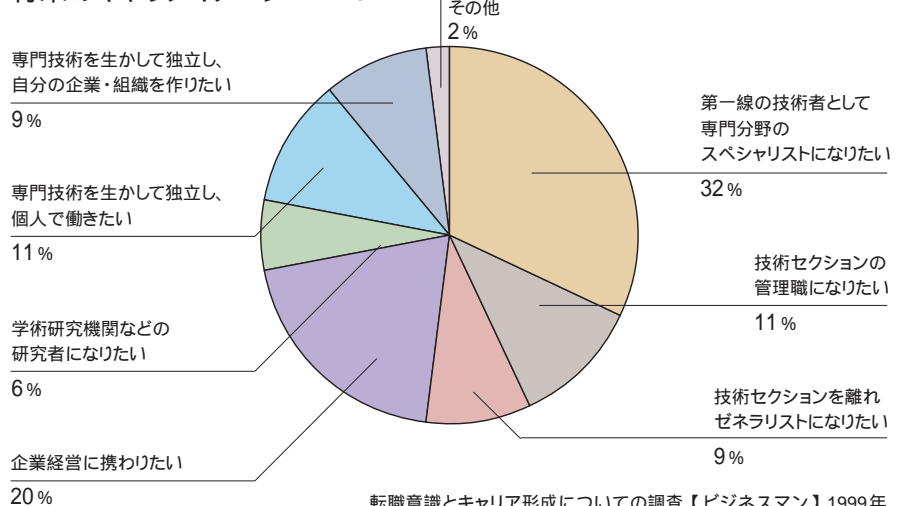
職業選択をサポートする仕組み構築
 個人の適性を見極めた上で職業選択をサポートする仕組みを充実させる。

転職に関する意識 (複数回答)



リクルート「理工系学部出身者の意識調査1997」

将来のキャリアイメージ



転職意識とキャリア形成についての調査【ビジネスマン】1999年

具体的施策

体験学習的授業、体験学習主導スクールの考案・普及

全ての学校で一律な教育を施すのではなく、多様な教育内容・チャネルを有することが、画一的ではない職業観醸成に寄与する。

コンピテンシー・ベースの教育内容・評価システム

コンピテンシー(ある成果に向かって優れた業績をあげる動機、特性、価値観、スキルを総合し行動する能力で、測定可能なもの)概念をベースにした教育・評価カリキュラムを設計することは、長期的に見て産業競争力の源泉ともなり、かつ個人の能力・志向等の早期認識にもなり、職業選択時のミスマッチの解消につながる。

日本版“National Take Your Child to Work Day^{*}”の設立

子供達の職業感醸成のために、職場・仕事の実態を見学する機会を提供。

^{*} アメリカでは企業が従業員の子弟を1日仕事場に招待する日を設けている。

「文系・理系」という進路選択方法の見直し
インターンシップの自主規制撤廃
今後より機能するものへと発展させていく上では、「採用とは直結しない」等の自主規制を撤廃し、「就職との直結」を容認することが望まれる。

理系を対象とした起業・経営カリキュラムの普及促進

キャリアカウンセラー資格の認定

人材ビジネスにおける新たな産業分野ともなるカウンセリング・アセスメントの仕組みを社会的に広め、そのクオリティを向上すべく、国による公認資格化を図る。

5 仮に有料であったとしても社会人全体の66.1%がキャリアカウンセリングサービスの利用意向がある。利用意向なしのうち63%が「カウンセラーの資質が確かなものかわからない」を挙げている。

大学就職部のキャリアセンター化

6 大学生のうち60.6%が今後の大学就職部にキャリアプラン形成等のカウンセリング機能を強く望んでいる。

転職コスト是正

長期勤続を前提としない制度・法整備

今後、さらなる転職の増加、個人事業主の増加など多様な働き方が増え、多様な家庭環境が現れることを想定し、退職金、年金、健康保険、税法上の措置が不利にならない=コストの変わらない制度への転換が急がれる。

理系大卒就職の構造改革

推薦制度の改革・オープン化

採用時の専門性とのリンク、それに伴う給与格差などを導入。より公正で意味のある推薦制度への変革が必要。

ベンチャー企業認知向上策

テクノロジーを核とした接点醸成

技術人材と企業の接点を、労働市場(cf. 技術人材のヴァーチャル労働市場構築 P.50)や教育現場に作ることで、ベンチャー企業への人材シフトを促進。

ベンチャーリスクに対する施策

雇用リスクの改善

従来の正社員雇用の考え方だけでは人材のシフトは難しく、新たな契約形態の創出により、このリスクを改善。

研究開発環境の向上

大学生、社会人ともに、研究開発環境を不安視する声はあり、これは大企業に所属する人間ほど顕著である。ベンチャー企業各社の自助努力だけでは解決が難しく、何らかの支援が必要。

人材採用の支援

ベンチャー各社が行っている経費・マンパワー投与などに替わるサポートが必要。

ハイリターンの実現

リスクを低減するだけでなく、ハイリターンを実現する仕組みが不可欠。アメリカのベンチャー支援に見られる経営指導体制から、企業・個人のリターンを高める施策まで、広く整備する。

具体的施策

ベンチャーネットワーク組織による経営支援

同一分野に属するベンチャーの上位

調査概要

1. 調査名 転職意識とキャリア形成についての調査【ビジネスマン】1999年
2. 調査対象 企業に働く技術人材：スペシャリストとエンジニアのためのインターネット就職サイト「Sim-Career」の登録者 約6000名
3. 調査方法 電子メールアンケート
4. 調査期間 1999年3月17日～3月22日
5. 集計サンプル数 454サンプル

調査概要

1. 調査名 就職活動とキャリア形成についての調査【大学生】1999年
2. 調査対象 就職活動を始めた大学生(理系、3年生・M1)：大学生対象のインターネット就職サイト「リクルートナビ」登録者 約20000名
3. 調査方法 電子メールアンケート
4. 調査期間 1999年3月17日～3月22日
5. 集計サンプル数 3435サンプル

組織として「事業協同組合」「投資事業組合」「純粋持株会社」を設立し、強力な経営支援を行う。

組織のCEOには、ベンチャーですでに成功を収めた人物を充て、ファイナンス等のプロフェッショナルをコーディネートする。

国は「法人税の全面的減免」など、直接の融資などではなく税制面などでの優遇措置を採る。

知的所有権の個人所有化促進施策

企業と個人の持ち合い促進、個人所有の際の特許料減免措置などで、個人へのハイリターンな仕組み創出。

工業所有権と著作権の統合管理

知的所有権として今後主流になるソフトウェア特許などは工業所有権(特許庁管轄)、著作権(文化庁管轄)、どちらもも分類が難しい現状にある。

起業・独立支援施策

起業リスク・独立リスク低減

個人で事業を始めるに当たっての金銭面(法人化コスト等)、税制面等のリスクを解消。敗者復活の仕組みとして、経営の失敗に対し個人責任低減を図る。

ダブルジョブの推進

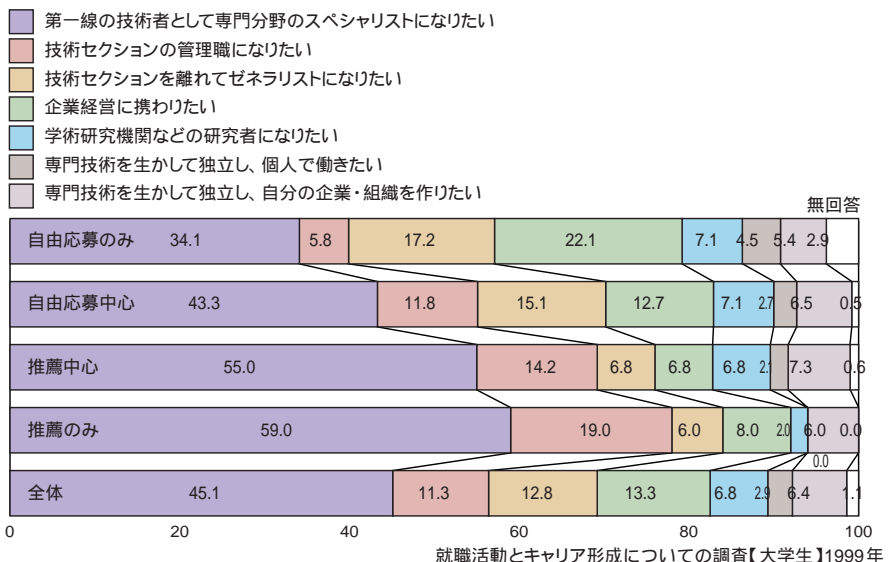
一社への忠誠な勤務に縛られずに「企業における副業禁止規定の撤廃」「国立大学等研究者の民間企業経営規制廃止」などを推進する。

ベンチャー企業転職への不安(複数回答) (%)

どの会社が有望でどの会社がそうでないかの見分けがつけにくい	71.1
規模が小さく経営が不安定であること	68.9
どのような会社があるのかわからないこと	47.6
給料水準が低いこと	42.0
休日・休暇が少ないこと	29.7
福利厚生が充実していないこと	34.1
社員教育が充実していないこと	13.7
どのようなキャリアが積めるのかイメージしにくいこと	35.9
社員の能力にばらつきが大きそうなこと	28.6
研究開発のための設備が十分でなさそうなこと	35.0
研究開発のための費用が十分でなさそうなこと	40.1
自由な研究開発ができそうでないこと	13.4
家族や周囲の賛成を得られそうにないこと	26.9
自分に対する社会的な評価が低くなりそうなこと	14.1
その他	5.9
無回答	0.7

転職意識とキャリア形成についての調査【ビジネスマン】1999年

推薦・自由応募と将来のキャリアイメージ (%)



就職活動とキャリア形成についての調査【大学生】1999年

「平成10年度わが国の技術人材基盤に関する調査研究」報告書の詳細についてのお問合せ先
(株)リクルート ワークス研究所 Tel.03-3575-5323(担当:土肥)