

IT エンジニアの労働実態調査2017概要

情報産業労働組合連合会

調査結果の概要

情報サービス産業における賃金をはじめとした労働条件、業界における現状の課題等を把握するために、本調査では賃金、一時金、労働時間、経営課題について、毎年、継続的に調査を行ってきた。今回の調査では、これらの事項に加え、「働き方改革」への対応を含む長時間労働改善のための施策、人材の確保と育成に関する設問を追加している。また、調査票の配布、回収と並行し、都内の100～300人規模の企業6社に聞き取り調査を実施している。聞き取り調査では、主に人材の確保と育成の現状について調査している。以下では、調査結果の概要を紹介する。

調査の方法：企業の人事担当者などによる Excel ファイルの調査票への自記入式

(352社が回答、正社員1人の企業を除く348社を集計)

調査の実施：2017年6～8月 **調査の実施主体：**情報労連（情報産業労働組合連合会 ICTJ）

1. 集計企業の構成

回答企業の業種は、「ソフトウェア開発」(54.3%)、「SIサービス」(21.0%)、「情報処理サービス」(11.5%)といった情報サービス企業が大半を占める。本社所在地の構成は、「東京」(38.5%)が最も多い。なお、情報サービス企業でのエンジニアに占める客先常駐者の割合は、「0%(いない)」(10.5%)は1割で、客先常駐者のいる企業がほとんどである。

2. 労務構成

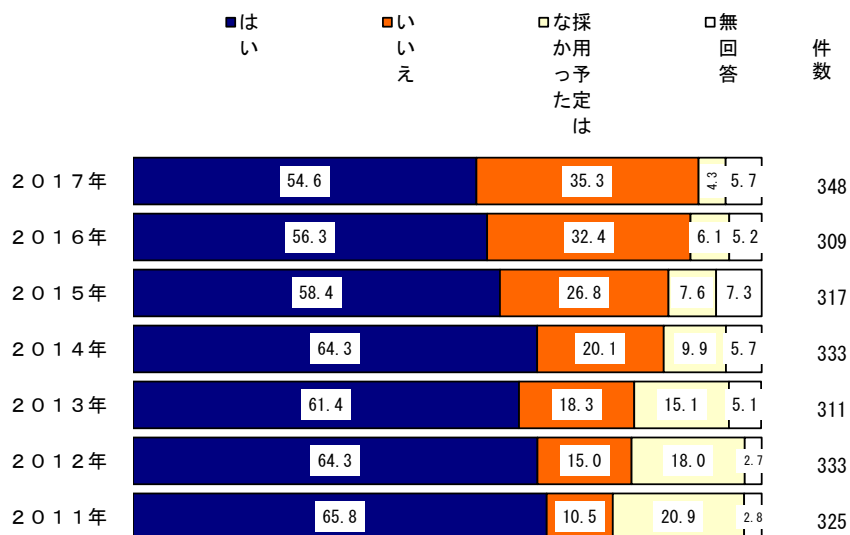
(1) 性別

回答企業で働く正社員の性別構成は、「男性」(82.0%)が8割、「女性」(18.0%)が2割である。厚生労働省による賃金構造基本統計調査(賃金センサス、2016年調査)をみても、情報サービス業の女性比率(19.0%)は産業計(34.4%)を下回る。ただし、入社後の女性の就業継続では、「ほとんどが出産後も働き続けている」(54.0%)、「働き続ける者の方が多い」(20.4%)など、<働き続ける者がほとんど+多い>(74.4%)とする企業が7割と多数である。

(2) 正社員の採用と退職

正社員の採用と退職の状況は、1社平均の採用者数が21.8人、退職者数が17.9人で、採用者が退職者を上回る。2014年調査以降、採用者数が退職者数を上回る状態が続いている。一方で、正社員の採用活動の状況をたずねると、当初計画どおりに採用できた企業は54.6%にとどまる。計画どおりに採用できなかったとする企業が増加傾向にある(第1図)。

第1図 正社員を当初計画通りに採用できたか



(3) 非正社員の雇用

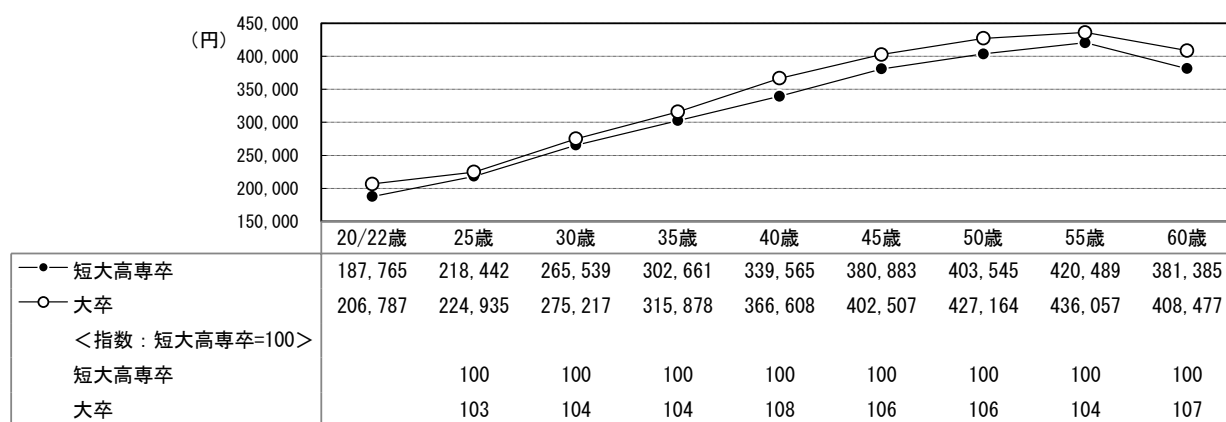
全従業員に対する非正社員比率は 12.9%である。今後予想される非正社員の比率では、「非正社員の比率が減少」(15.7%)が「非正社員の比率が上昇」(5.0%)を上回る。全体的にみると非正社員の比率は減少傾向にある。

3. 年齢ポイント別モデル所定内賃金

モデル所定内賃金(平均額)は、第2図のように推移している。短大・高専・専門学校卒の所定内賃金を100とすると大卒は3～8ポイント前後上回る水準で推移している。

企業規模間での賃金の差を大卒のモデル賃金で見ると、いずれのポイントでも1000人以上規模が上位にある。35歳について規模計を100とした指数をみると、100人未満規模(96)と1000人以上規模(107)との間には11ポイントの開きがある。

第2図 年齢ポイント別所定内賃金の学歴間比較



※20/22歳の欄は、短大高専卒は20歳、大卒は22歳の金額

4. 資格等級別・職種別の賃金と平均年齢

資格等級ごとの所定内賃金について各企業内における平均額に対する平均をみると、一般職が242,428円、係長・主任相当が318,107円、課長相当が419,442円、部長相当が520,649円である。最高額から最低額の拡がりに着目すると、一般職の最高額は係長・主任相当の最低額を上回っており、所定内賃金には重なりがみられる。それに対し、係長・主任相当と課長相当の境目はおよそ37万円、課長相当と部長相当の境目はおよそ47万円でそれぞれの境界は比較的明確になっている。

職種ごとの所定内賃金を資格等級別の所定内賃金と対比すると、プログラマーとアシスタントSEは一般職、システムエンジニアは係長・主任相当、プロジェクトリーダー等は課長相当と近い水準となっている。

5. 年俸制

年俸制を＜導入している＞が29.3%である。厚生労働省による就労条件総合調査(2014年調査)での「導入している」(9.5%)を20ポイント上回る。なお導入の対象は、「すべての正社員を対象に導入している」(4.0%)は少なく、「管理職のみに導入している」(11.8%)、「導入している(その他)」(9.5%)など、対象者を限定して導入しているケースが多い。

導入企業における年俸額の平均額を資格等級別にみると、一般職が379万円、係長・主任相当が486万円、課長相当が626万円、部長相当が797万円である。

6. 一時金

一時金の決定時期は「その都度決める」(53.4%)が5割、決定方式は「業績連動方式を採用している」(70.7%)が7割を占める。一時金の決定過程において「労使間の交渉を行っている」のは26.1%である。なお、労使間の交渉を行っていない企業では、決定時期で「その都度決める」(66.3%)、決定方式で「業績連動方式を採用している」(76.4%)がより多い。

一時金の支給があった企業における年間(2016年冬季+2017年夏季)の支払月数は3.73ヵ月である。前年の年間(2015年冬季+2016年夏季の3.96ヵ月)から0.23ヵ月減っている。ただし、1000人以上の企業では0.18ヵ月増加している。企業規模間で動向に違いがみられる(第1表)。

大卒者の年齢ポイント別一時金(2016年冬季+2017年夏季)の平均額は、25歳76万円、30歳91万円、35歳105万円、40歳124万円、45歳137万円、50歳142万円、55歳146万円、60歳135万円と推移している。35歳について規模計を100とした指数をみると、100人未満規模が80、1000人以上規模が136で、両者には56ポイントの開きがある。所定内賃金(11ポイントの開き)に比べて規模間の格差がより大きい。

第1表 一時金の支払い月数(一時金の支払いがあった企業)

	2016年冬季		年間計 ①	2015年冬季		2016年夏季調査 ②	増減 ①-②	件数	
	2016年冬季	2017年夏季		2015年冬季	2016年夏季			2016年冬季	2017年夏季
総計	1.89	1.84	3.73	2.01	1.95	3.96	-0.23	283	279
企業規模									
100人未満	1.56	1.43	2.99	1.66	1.51	3.17	-0.18	115	111
100~299人	1.98	1.98	3.96	2.00	2.01	4.01	-0.06	85	85
300~999人	2.22	2.18	4.40	2.55	2.47	5.01	-0.62	59	59
1000人以上	2.35	2.43	4.79	2.25	2.36	4.61	0.18	24	24

※下線数字は「総計」より0.5ヵ月以上少ないことを示す
 ※薄い網かけ数字は「総計」より0.5ヵ月以上多いことを示す
 ※濃い網かけ数字は「総計」より1ヵ月以上多いことを示す

第2表 新卒採用者の採用賃金(平均値・円)

7. 採用賃金

学歴別にみた採用賃金(平均額)は、高卒が170,203円、短大・高専・専門学校卒が183,298円、大卒が202,743円である。企業規模別にみると、高卒はあまり違いがみられないが、大卒では100人未満規模(196,725円)と1000人以上規模(213,523円)に16,798円の差がある。また、地域別にみると、大卒の場合、最高の東京(211,842円)が21万円台であるのに対し、北海道(180,600円)、九州(188,353円)は18万円台であり差が大きい(第2表)。

		大卒	件数
2017年		202,743	262
企業規模	100人未満	196,725	97
	100~299人	205,604	82
	300~999人	203,950	57
	1000人以上	213,523	26
地域	北海道	180,600	10
	東北	195,674	7
	関東(東京を除く)	204,770	19
	東京	211,842	101
	北陸・甲信越	200,502	10
	東海	204,646	17
	近畿	204,892	34
	中国	195,533	17
	四国	191,283	10
	九州	188,353	37

※下線数字は「2017年」より5000円以上少ないことを示す
 ※薄い網かけ数字は「2017年」より5000円以上多いことを示す
 ※濃い網かけ数字は「2017年」より10000円以上多いことを示す
 ※件数20以下なら網掛等非表示

8. 賃金引上げ

2017年春の賃上げ状況には199社から回答があり、このうち定期昇給を含む賃上げがあったのは192社(96.5%)で、2016年調査(97.0%)から高比率のまま推移している。賃上げのなかった企業も含む平均賃上げ額は4,902円、賃上げ率は1.84%である。いずれも2016年調査(4,454円、1.74%)を上回る。なお、2017年春の賃上げ額の内訳(169社の回答)は、定期昇給分が3,439円(1.39%)、ベア分が1,188円(0.36%)である。

9. 労働時間

(1) 年次有給休暇

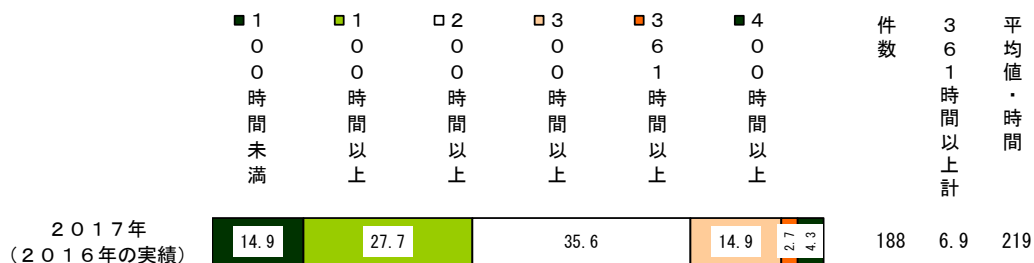
2016年(度)における年次有給休暇の付与、取得状況は、付与日数が17.8日、取得日数が11.3日で、平均取得率は63.2%である。2016年調査(2015年(度)の取得状況)とあまり変わらない。なお、取得率は企業規模による違いがあり、100人未満規模(60.6%)は100人以上規模(71.1%)を11ポイント下回る。

(2) 時間外労働と総実労働時間

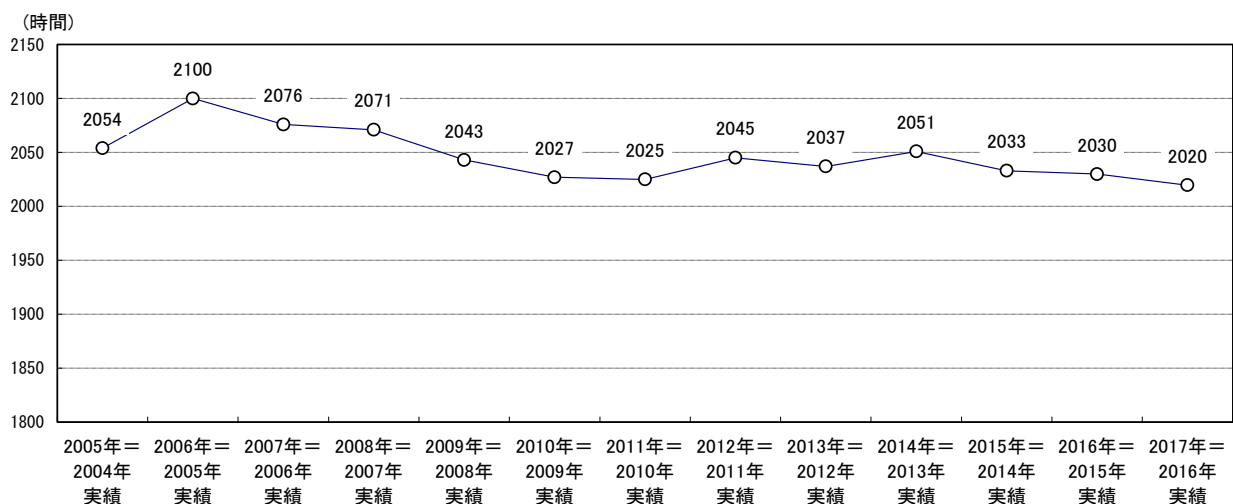
2016年(度)実績の労働時間の平均値は、所定労働時間が1,891時間、時間外労働時間が219時間、年間総労働時間が2,020時間である。時間外労働時間については厚生労働省が定める36協定での上限時間(360時間)を上回る企業も6.9%と一部だがみられる(第3図)。

総実労働時間の推移をみると、2013年実績以降、緩やかに減少している(第4図)。

第3図 年間時間外労働時間(一時帰休のあった企業を除く)



第4図 総実労働時間の推移(各年(度)の実績)



(3) 時間外割増率

月時間外労働時間 60 時間超の割増率は 50%と定められているが、中小企業は適用が猶予されている。本調査では 6 割が「適用猶予企業」(60.1%)である。適用猶予企業の場合、月 60 時間超の割増率を「50%」(15.3%)としている企業は少ない。

(4) 時間外労働についての 3 6 協定

3 6 協定で定める時間外労働の限度時間としては、適用除外業務のない企業の場合、厚生労働省が定める上限時間をそのまま設定している企業が多数を占める。

特別条項付き協定に関しては、8 割の企業が「締結している」(80.7%)。1 ヶ月の特別延長時間は企業によって幅があるが、「100 時間超」(11.7%)に定めている企業も 1 割ある (第 3 表)。

第 3 表 特別条項付き協定での特別延長時間
(特別条項付き協定を締結している企業)

	6 0 時 間 以 下	8 6 0 0 時 間 以 下	1 8 0 0 時 間 以 下	1 0 0 0 時 間 超	件 数
1 ヶ月の特別延長時間	10.8	49.6	27.9	11.7	240
	6 0 0 0 時 間 以 下	7 6 2 0 0 0 時 間 以 下	9 7 6 2 0 0 時 間 以 下	9 6 0 0 時 間 超	件 数
1 年の特別延長時間	24.3	39.6	30.2	6.0	235

10. フレックスタイム制、みなし労働時間制

フレックスタイム制は 3 割の企業で導入されている (33.0%)。ただし、導入状況は企業規模により異なり、100 人未満規模 (17.8%) では 2 割と少ない。ただし、多様な産業を調査対象としている厚生労働省の調査結果と比べると本調査での導入企業は多い (第 4 表)。

みなし労働時間制の導入状況を「導入 (対象者あり)」の比率でみると、[専門業務型裁量労働制] が 16.7%、[企画業務型裁量労働制] が 5.5%、[事業場外労働のみなし労働時間制] が 12.6%である。

第 4 表 フレックスタイム制の導入状況

	導 入 し て い る	件 数
2017 年	33.0	348
企業規模		
100 人未満規模	17.8	146
100~299 人規模	41.8	98
300~999 人規模	43.8	73
1000 人以上規模	51.6	31
厚生労働省・就労条件総合調査	4.6	
企業規模		
30~99 人未満規模	2.8	
100~299 人規模	6.0	
300~999 人規模	13.8	
1000 人以上規模	22.1	

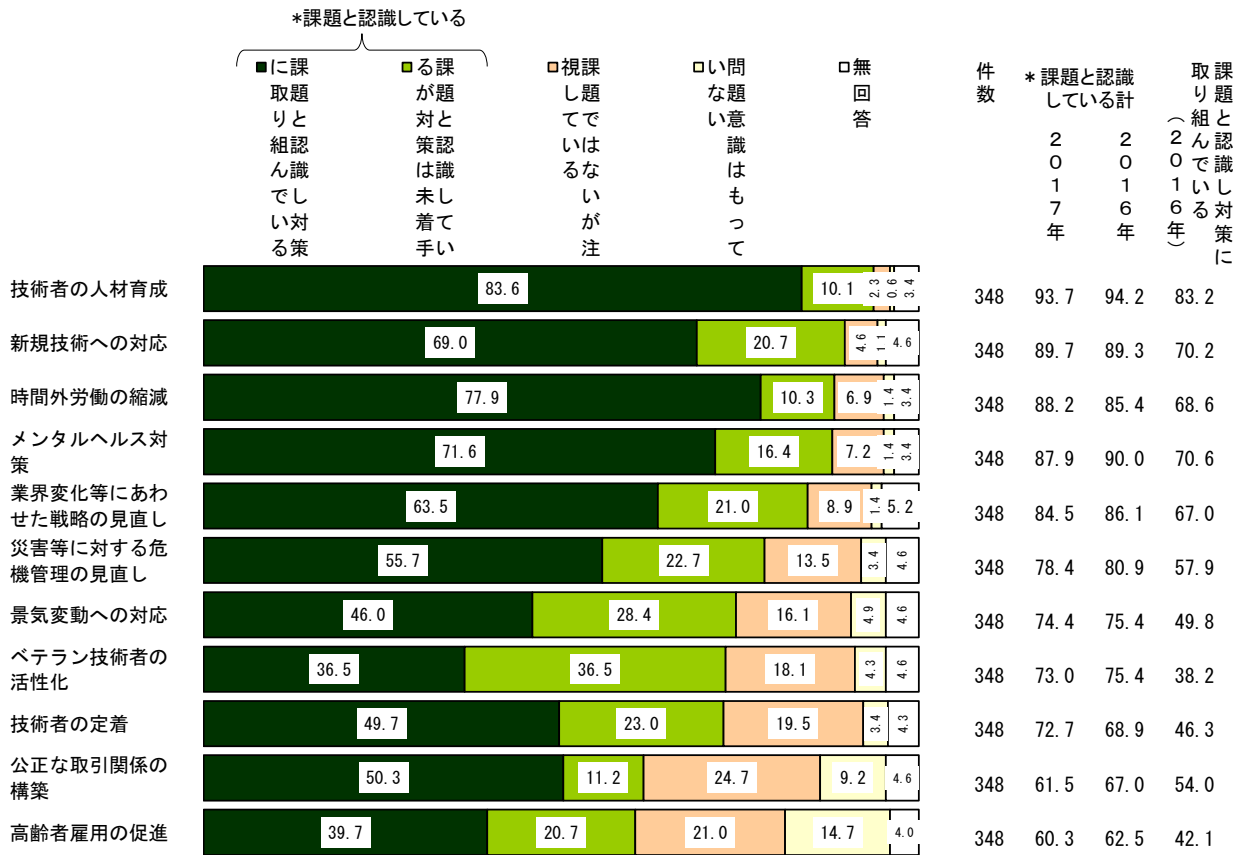
※下線数字は「2017年」より5ポイント以上少ないことを示す
 ※薄い網かけ数字は「2017年」より5ポイント以上多いことを示す
 ※濃い網かけ数字は「2017年」より15ポイント以上多いことを示す

11. 経営課題

第 5 図にあげる経営上の課題について「課題と認識し対策に取り組んでいる」と「課題と認識しているが対策は未着手」をあわせて「課題として認識している」の比率をみると、[技術者の人材育成] (93.7%) が 9 割強と最も多く、以下、[新規技術への対応] (89.7%)、[時間外労働の縮減] (88.2%)、[メンタルヘルス対策] (87.9%)、[業界変化等にあわせた戦略の見直し] (84.5%) が 8 割台で続く。多くの課題では「課題として認識している」の大部分を「課題と認識し対策に取り組んでいる」が占める。しかし、[ベテラン技術者の活性化]に関しては、「取り組んでいる」(36.5%)と「未着手」(36.5%)が同比率である。課題と認識していても、取り組みに至っていない企業が多い。

2016 年調査と比べると [時間外労働の縮減] に「課題と認識し対策に取り組んでいる」企業が増えている。

第5図 経営課題についての認識と企業による取り組み状況



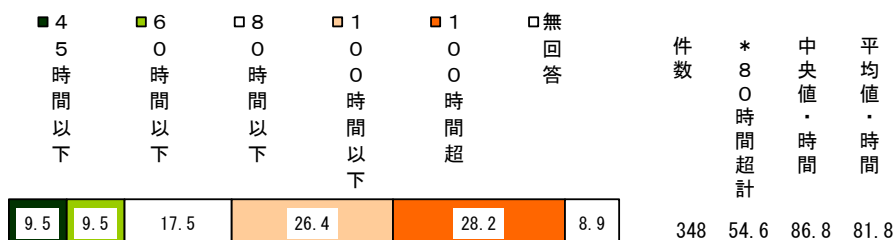
1.2. 長時間労働の改善に向けた取り組み

長時間労働は、慢性的な疲労が仕事に対する意欲の低下をもたらすにとどまらず、心身の健康に対する悪影響を及ぼす可能性がある。なかでも情報サービス産業では、仕事が個別化しやすく、労働時間の偏りをともなう長時間労働が発生しやすい産業特性をもっている。

(1) 労働時間の現状

エンジニアのなかで[最も長かった人の月時間外労働時間(昨年1年間)]をたずねると、36協定の上限時間に収まる「45時間以下」(9.5%)は1割に過ぎない。政府の働き方改革実現会議では、新たに設ける時間外労働の上限規制について、休日労働を含み単月100時間未満、2~6ヶ月の月平均でいずれも80時間以内とする提案内容が確認されている。本調査によれば、最も長い人が<80時間超>(54.6%)の企業が5割強、「100時間超」(28.2%)も3割近くを占める。制度変更にあわせ見直しが必要となっている企業も少なくない(第6図)。

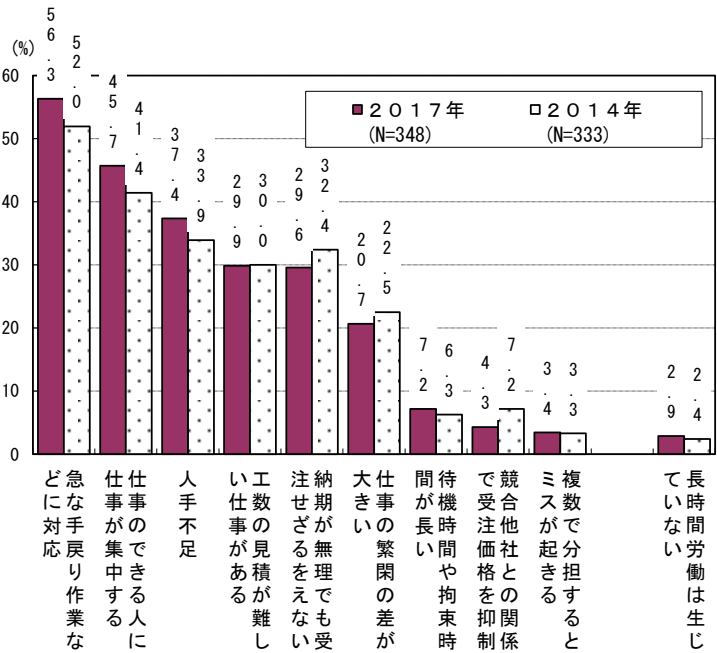
第6図 エンジニアのなかで最も長かった人の月時間外労働時間(昨年1年間)



(2) 長時間労働の発生理由

このような長時間労働が発生する理由（「その他」、「長時間労働は生じていない」を含む 11 の選択肢から 3 つ以内選択）では、「急な手戻り作業などに対応」（56.3%）が最も多く、以下、「仕事のできる人に仕事が集中する」（45.7%）が 4 割台、「人手不足」（37.4%）が 3 割台で続いている。同様の設問をした 2014 年調査と比べると「急な手戻り作業などに対応」、「仕事のできる人に仕事が集中する」、「人手不足」はいずれも増加している。このなかで客先常駐者の多い企業では、「工数の見積りが難しい仕事がある」、「急な手戻り作業などに対応」が理由として目立つことも特徴となっている（第 7 図）。

第 7 図 長時間労働が発生する理由（3 つ以内選択）

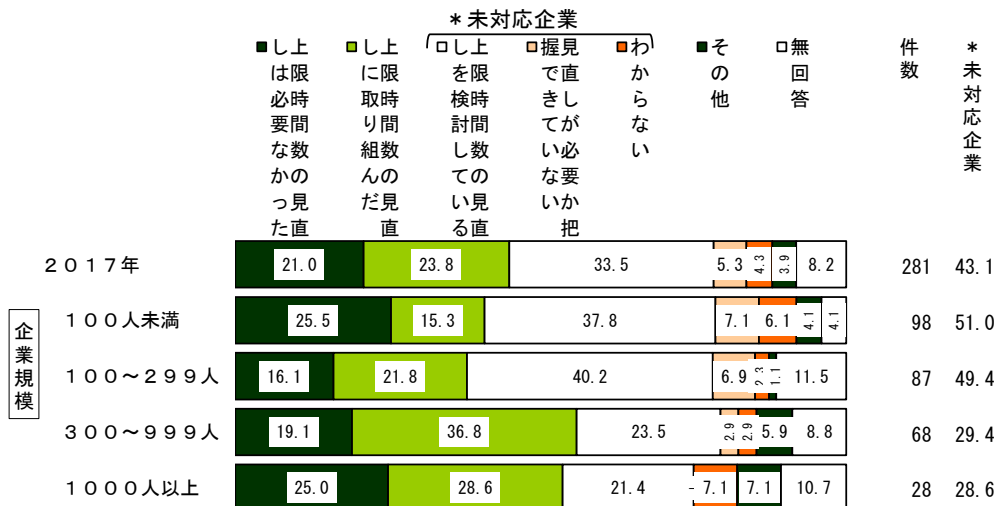


「人手不足」という日本社会が直面する構造的な問題が情報サービス産業にも影響を強めているなかで、「手戻り作業」、「仕事が集中」といった情報サービス産業に特徴的な理由は解決されず、より深刻なものとなっている。企業レベルでの働き方の見直しと並行して、情報サービス産業全体の魅力度向上、公正な取引関係の確立といった産業全体での取り組みの必要性もより高まっている。

(3) 働き方改革を見据えた 36 協定の特別条項付き協定の見直し

政府の働き方改革実現会議では時間外労働について新たな規制を設ける合意がなされた。企業によっては 36 協定の特別条項付き協定の見直しも必要となる。見直しの状況をたずねると、「上限時間数の見直しは必要なかった」（21.0%）、「上限時間数の見直しに取り組んだ」（23.8%）はいずれも 2 割である。他方、「上限時間数の見直しを検討している」（33.5%）、「見直しが必要か把握できていない」（5.3%）、「わからない」（4.3%）といった＜未対応企業＞（43.1%）が 4 割を占める。なかでも 300 人未満の企業での対応が遅れている（第 8 図）。

第 8 図 36 協定の「特別条項付き協定」における上限時間数の見直しへの取り組み（協定を締結している企業）



13. 採用をめぐる現状と課題

企業の採用方針、および、採用人材に対する評価をたずねた。

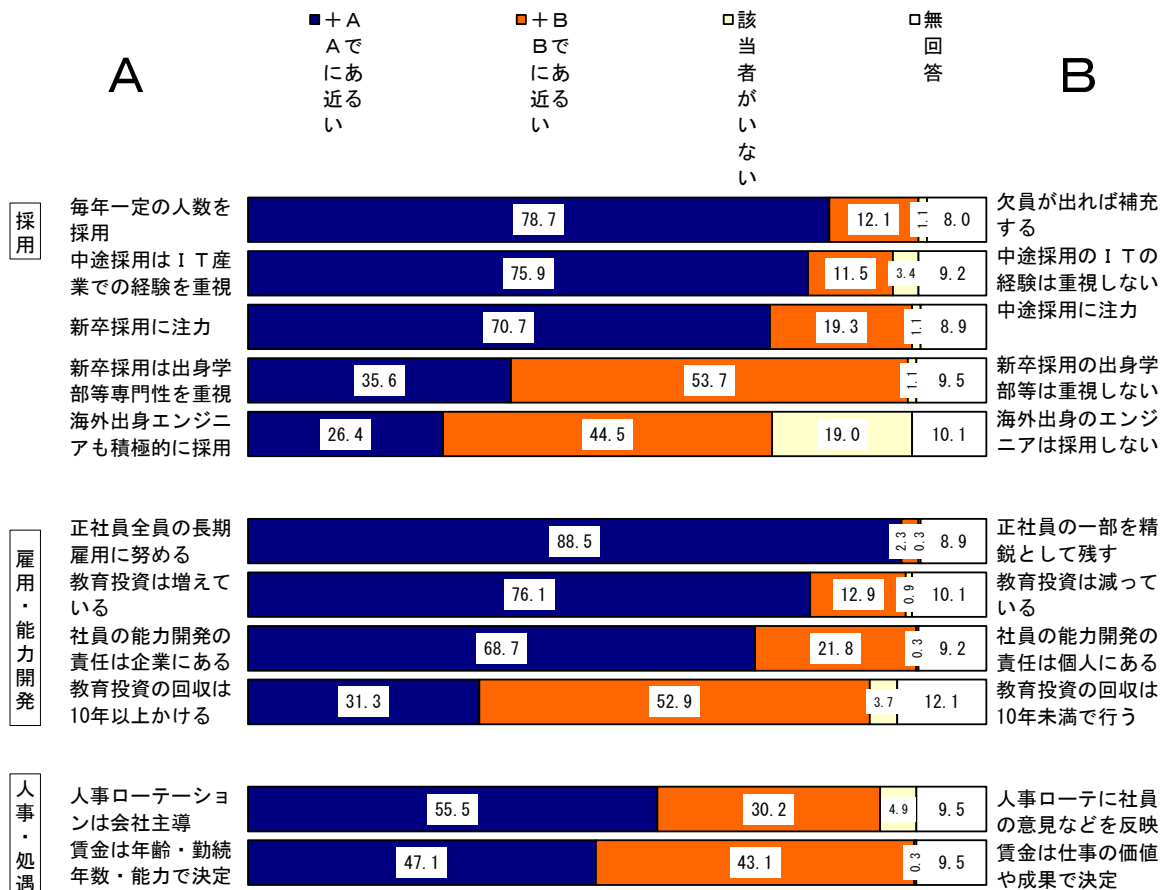
(1) 採用や人材育成の方針

〔採用〕に関しては、頻度では<毎年一定の人数を採用> (78.7%) し、採用区分では<新卒採用に注力> (70.7%)、そして、中途採用では<中途採用はIT産業での経験を重視> (75.9%) の企業が多数を占める。また、新卒採用については<新卒採用の出身学部等は重視しない> (53.7%)、外国人採用については<海外出身のエンジニアは採用しない> (44.5%) がいずれも4~5割で、相対的に多い考え方となっている (第9図)。

〔雇用・能力開発〕に関しては、<社員の能力開発の責任は企業にある> (68.7%) と企業の責任を認識し、<正社員全員の長期雇用に努める> (88.5%) というエンジニアの長期的な能力発揮に期待する企業が多い。教育投資の現状でも<教育投資は増えている> (76.1%) が多い。ただし、教育投資の回収については、<教育投資の回収は10年未満で行う> (52.9%) が5割、<教育投資の回収は10年以上かける> (31.3%) が3割と分かれている。長期雇用に展望している企業が大多数であるが、教育投資は短期・中期的なスパンでの実施となっている企業がどちらかといえば多い。

〔人事・処遇〕に関しては、配置について<人事ローテーションは会社主導> (55.5%) が5割強、もう一方の<人事ローテーションに社員の意見などを反映> (30.2%) が3割である。会社主導が多いものの、社員の意見を反映している企業も少なくない。賃金については、<賃金は年齢・勤続年数・能力で決定> (47.1%)、<賃金は仕事の価値や成果で決定> (43.1%) に二分している。

第9図 エンジニアの採用・活用に関する方針

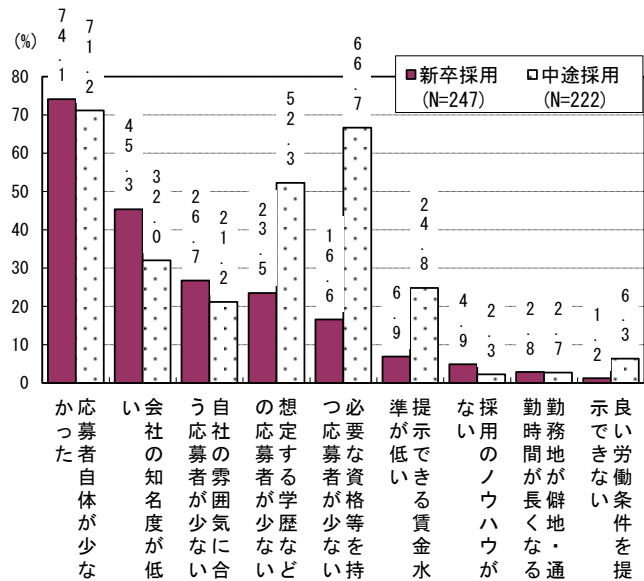


(2) 採用の難しさと理由

2016年、および2017年の採用の難しさをたずねると、＜難しかった＞は〔新卒採用〕(71.0%)で7割、〔中途採用〕(63.8%)で6割を占める。

難しかった理由としては、〔新卒採用〕では「応募者自体が少なかった」(74.1%)が圧倒的に多く、〔中途採用〕では、「応募者自体が少なかった」(71.2%)とともに、「必要な資格等を持つ応募者が少ない」(66.7%)、「想定する学歴などの応募者が少ない」(52.3%)などのミスマッチに起因する理由も目立っている(第10図)。

第10図 採用が難しかった理由
(採用が難しかったと回答した企業・複数選択)



(3) 採用人材に対する評価

採用人材への評価については、〔新卒採用〕では企業が期待していた基準を＜満たしていた＞(68.4%)が7割、＜満たしていなかった＞(11.2%)が1割となっている。〔中途採用〕についても同様で、＜満たしていた＞(51.7%)が5割、＜満たしていなかった＞(14.4%)が1割強である。採用難のなかで、期待する基準に到達していなくても、妥協してでも採用している企業も10社に1社と少なくはない。

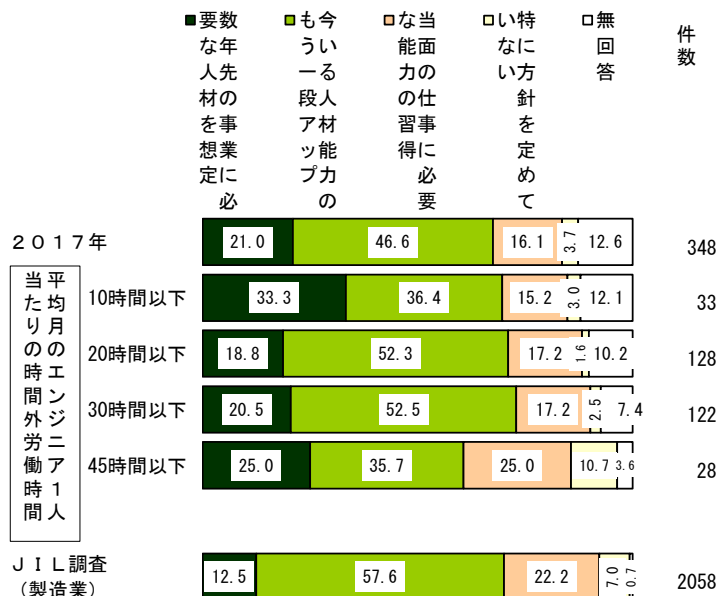
1.4. 人材育成・能力開発

スキルアップを実現する人材育成は、多様な案件への対応能力の確保や自社の生産性向上につながり、個々のエンジニアにとっても個人に帰属するスキルの蓄積につながる。特に情報サービス産業は、労働集約型かつ知識集約型という性質をもつために、人材育成はより重要な位置づけをもっている。人材育成や能力開発の現状や課題についてたずねた。

第11図 エンジニアの能力開発の方針
(J I L 調査は労働政策研究・研修機構による2013年実施の調査)

(1) 能力開発の方針

エンジニアの能力開発の方針をたずねると、「数年先の事業展開を考慮して、その時必要となる人材を想定しながら能力開発を行っている」が21.0%、「今の人材を前提に、その能力をもう一段アップできるように、能力開発を行っている」が46.6%、「個々の従業員が当面の仕事をこなすため必要な能力を身につけることを目的に能力開発を行っている」が16.1%、「人材育成・能力開発について特に方針を定めていない」が3.7%である(第11図)。



ところで、労働政策研究・研修機構（JILPT）が 2013 年に製造業の企業を対象に実施した「ものづくり企業の新事業展開と人材育成に関する調査」によれば、製造業では「数年先の事業に必要な人材を想定」は 12.5%に過ぎない。情報サービス産業では製造業に比べて長期的な視野をもっている企業が多いといえる。

ところで、人材育成のためには時間の確保が必要となる。平均月におけるエンジニア 1 人当たりの時間外労働時間別に企業の方針をみると、時間外労働が相対的に短い 10 時間以下の企業では「数年先の事業に必要な人材を想定」、逆に、相対的に長い 45 時間以下（30 時間超）の企業では「当面の仕事に必要な能力」をあげる企業が多い。長期的な視野にたった人材育成には時間の確保が必要であることが示されている。

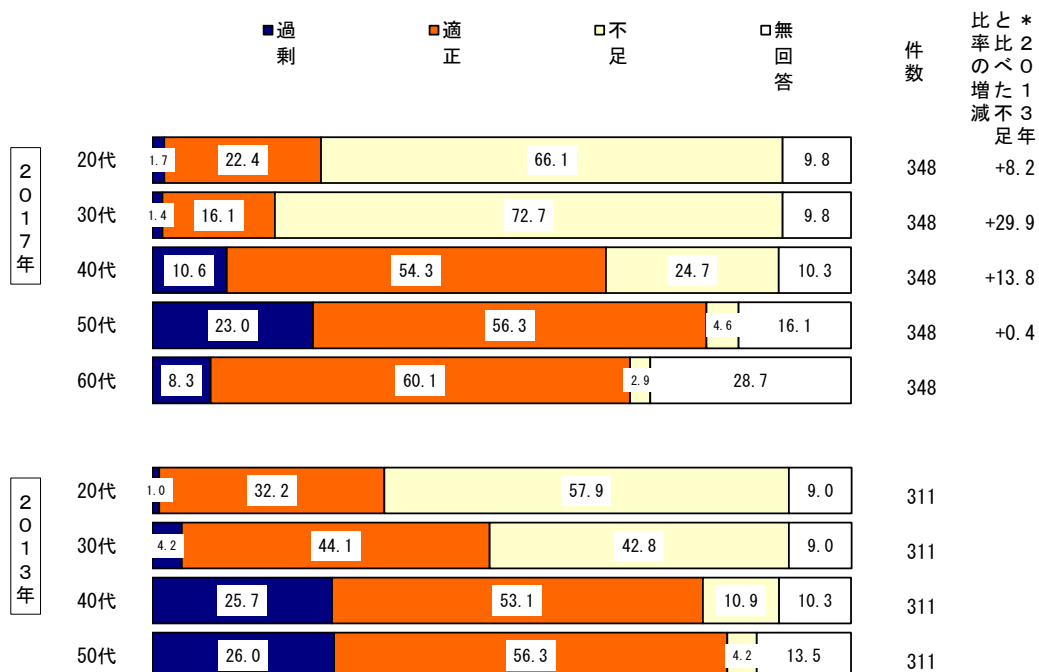
（２）年齢別にみたエンジニアの人材育成

①過不足状況

計画どおりの採用ができないなど、人材確保での課題を抱える企業が増えている。エンジニアの過不足状況について年齢別にたずねると、20 代、30 代では「不足」（それぞれ 66.1%、72.7%）が多数を占め、40 代でも「不足」（24.7%）は 4 社に 1 社を占める。それに対し 50 代、60 代では「適正」（それぞれ 56.3%、60.1%）と評価している企業が多い。50 代では「過剰」（23.0%）という評価も少なからずみられる（第 12 図）。

同様の設問をした 2013 年調査と比べると、「不足」は 30 代で大幅に増えており、40 代にも広がっている。

第 12 図 エンジニアの年代別の過不足状況



②不足している能力

エンジニアに不足していると考えられる能力やスキルに関しては、20代では「関連業務を含む幅広い専門知識」（67.0%）、30代、40代になると「マネジメント能力」（それぞれ64.5%、59.7%）が6～7割、そして、40代から60代にかけてのベテランエンジニアといえる年齢層では「最新の技術へのキャッチアップ」、「クリエイティブ・独創性」を4～5割の企業があげている（第5表）。

第5表 エンジニアの能力やスキルが不足している項目
(各年齢層のエンジニアのいる企業・複数選択)

	の関 連業 務を 含む 幅	ヤ ッ チ ア ッ プ の 技 術 の キ	マ ネ ジ メ ン ト 能 力	文 書 作 成 能 力	対 話 能 力 ア ン ト の	ク ラ イ ア ン ト の 対 話 能 力	バ ロ ジ エ ク ト メ カ ン	独 創 性 エ イ ブ ・	ク リ エ イ ブ ・	そ の 他	・不 足 し て い る 能 力	無 回 答	件 数
20代	67.0	41.3	42.3	62.0	58.3	42.0	34.0	2.0	4.0	6.0			300
30代	47.9	39.0	64.5	34.8	47.9	34.8	36.7	1.6	5.4	6.4			313
40代	29.2	46.8	59.7	21.4	31.5	28.2	44.8	1.9	7.5	8.8			308
50代	24.5	56.7	42.2	16.6	24.5	24.5	44.4	2.5	8.3	9.4			277
60代	17.4	46.2	26.5	16.7	17.4	19.7	40.9	2.3	14.4	19.7			132

※下線数字は「20代」より5ポイント以上少ないことを示す
※薄い網かけ数字は「20代」より5ポイント以上多いことを示す
※濃い網かけ数字は「20代」より15ポイント以上多いことを示す

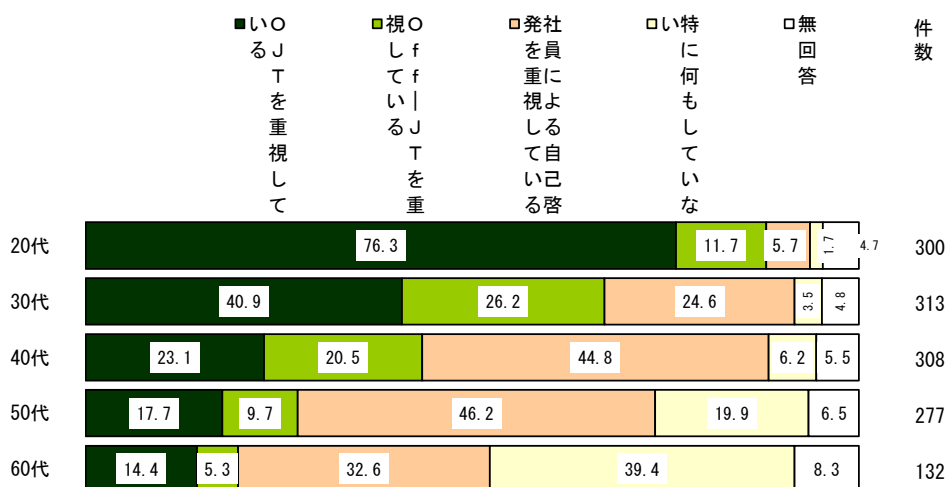
企業組織の中核を担うはずの30代のエンジニアについて、先にみたように、人材不足が大幅に広がっていることに加え、「マネジメント能力」が不足しているとの現状は、情報サービス産業の今後にとって、深刻な課題といえる。

また、40代以降に求められている「最新の技術へのキャッチアップ」、「クリエイティブ・独創性」は、定型的な研修では習得することが難しい性質のものである。これらの習得が可能となるような人材育成の確立が、ベテランエンジニア活性化のための課題といえる。

③人材育成策

エンジニアに求める能力は年齢層によって異なる。年齢別に力を入れている人材育成策をたずねると、20代では「OJTを重視している」（76.3%）が多数を占め、30代になると「OJT重視」（40.9%）は4割に減り、「Off-JT重視」（26.2%）、「社員による自己啓発重視」（24.6%）がともに多くなる。さらに、40代になると、「社員による自己啓発重視」（44.8%）の企業が最も多くなる。50代、60代も「社員による自己啓発重視」（それぞれ46.2%、32.6%）が主流だが、「特に何もしていない」（それぞれ19.9%、39.4%）という企業もみられる（第13図）。

第13図 技術的な知識・技能の習得にあたり力を入れている現在の人材育成策
(各年齢層のエンジニアのいる企業)



④人材育成への評価

人材育成について肯定的に評価している「うまくいっている」+「まあまあだ」の比率をみると、20代（74.3%）、30代（64.2%）では6～7割を占めるものの、40代（49.0%）、50代（44.8%）、60代（50.8%）では5割前後にとどまる。ベテランエンジニアの人材育成が課題となっていることは、同様の設問をした2013年調査から変わっていない（第14図）。

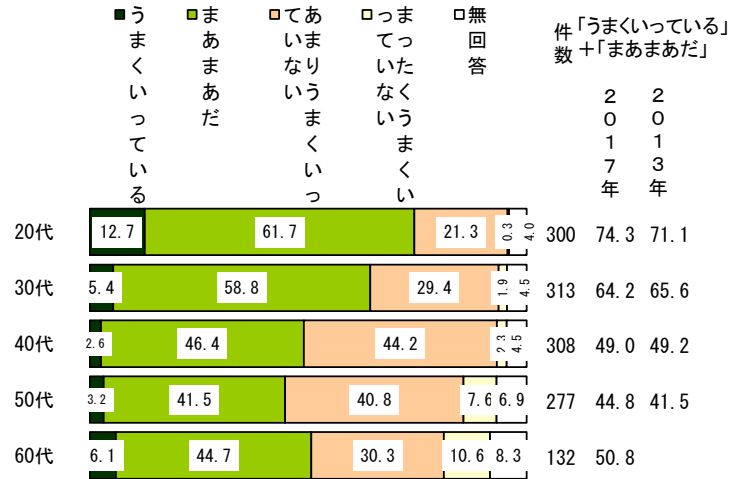
ところで、企業が重視する人材育成策によって現状評価は異なる。なかでも自己啓発を重視している企業では、肯定的な評価（「うまくいっている」+「まあまあだ」）が少ない。能力開発について、ただ社員任せにするのでは、効果があがりにくいことが示されている（第6表）。

⑤ベテランエンジニアに期待できる能力や働き方

40代以上のベテランエンジニアの人材育成を肯定的に評価している企業は多くない。企業がベテランエンジニアに期待できる能力や働き方をたずねると、40代、50代、60代のエンジニアに共通して期待されているのは、「経験に裏打ちされた指導・育成係」、「社内外での人的ネットワークを發揮」でいずれも5～8割の企業があげている。一方、「新技術や業界の変化に対応」、「若手と同様に働く職場の主たる戦力」については、40代、50代、60代の順に比率を減らし、逆に、「職場の手助けなどサポート役」が増えている（第15図）。

50代、60代のエンジニアに、第一線のエンジニアとしての仕事を求める企業は多くない。

第14図 エンジニアを対象とした人材育成の現状
(各年齢層のエンジニアのいる企業)

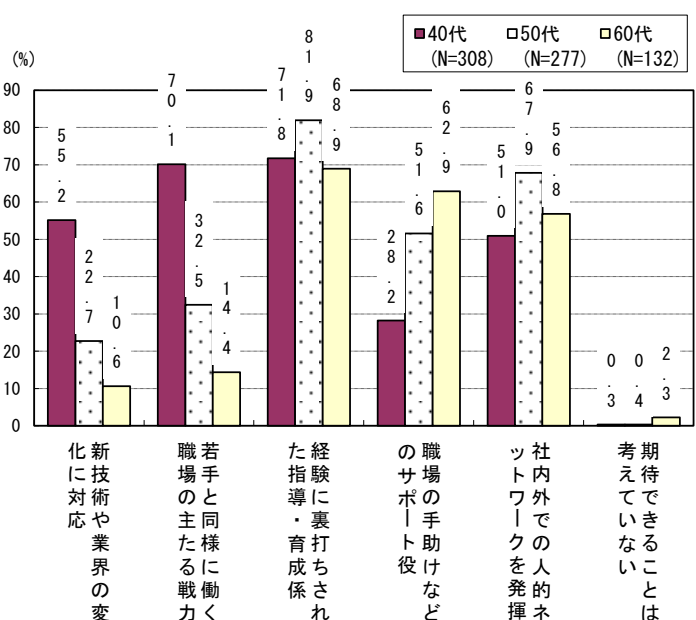


第6表 エンジニアを対象とした人材育成の現状
(「うまくいっている」+「まあまあだ」の比率)

	20代	30代	40代	50代	60代
各年齢層計	74.3	64.2	49.0	44.8	50.8
人重材視育し成て策る					
○J Tを重視	78.2	71.1	60.6	65.3	
○f f - J Tを重視	77.1	75.6	55.6	51.9	
社員による自己啓発を重視		57.1	47.1	43.8	58.1
特に何もしていない				38.2	42.3

※下線数字は「各年齢層計」より5ポイント以上少ないことを示す
 ※薄い網かけ数字は「各年齢層計」より5ポイント以上多いことを示す
 ※濃い網かけ数字は「各年齢層計」より15ポイント以上多いことを示す
 ※20社未満の欄は結果を非表示

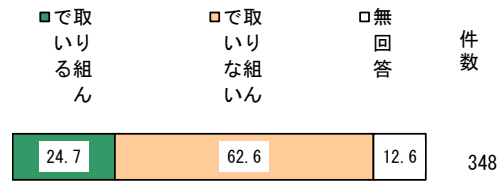
第15図 ベテランエンジニアに期待できる能力や働き方
(各年齢層のエンジニアのいる企業・複数選択)



⑥65歳までエンジニアとしてスキルを発揮して働くことができる仕組みづくり

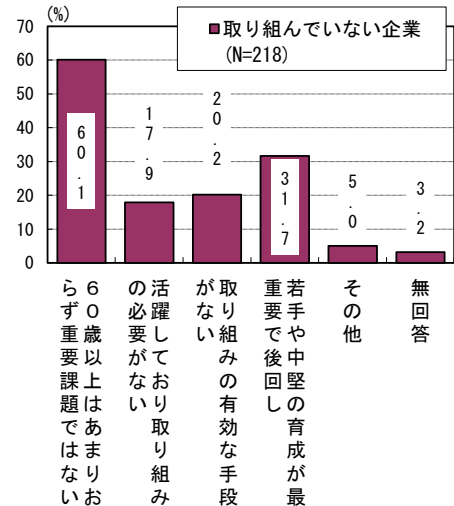
50代、60代のエンジニアに第一線のエンジニアとしての役割を求める企業は多くない。しかしながら、若手エンジニアの不足が深刻化するとともに、公的年金の支給開始年齢が引き上げられるなか、60代までスキルを発揮しながら働くことのできる環境整備が必要となっている。すべての企業を対象に、65歳までエンジニアとしてのスキルを発揮して働くことが可能となる仕組みづくりをめざした取り組みの有無をたずねると、「取り組んでいる」(24.7%)は4社に1社と多くない(第16図)。

第16図 65歳までエンジニアとしてのスキルを発揮して働くことが可能となる仕組みづくりへの取り組み



「取り組んでいない」企業があげられる理由としては、「60歳以上はあまりおらず重要課題ではない」(60.1%)が6割を占めるが、それ以外では、「活躍しており取り組みの必要がない」(17.9%)は2割にとどまる。「若手や中堅の育成が最重要で後回し」(31.7%)、「取り組みの有効な手段がない」(20.2%)といった取り組みが必要でありながら、取り組みに至っていない企業も少なくはない(第17図)。

第17図 取り組んでいない理由 (取り組んでいない企業・複数選択)

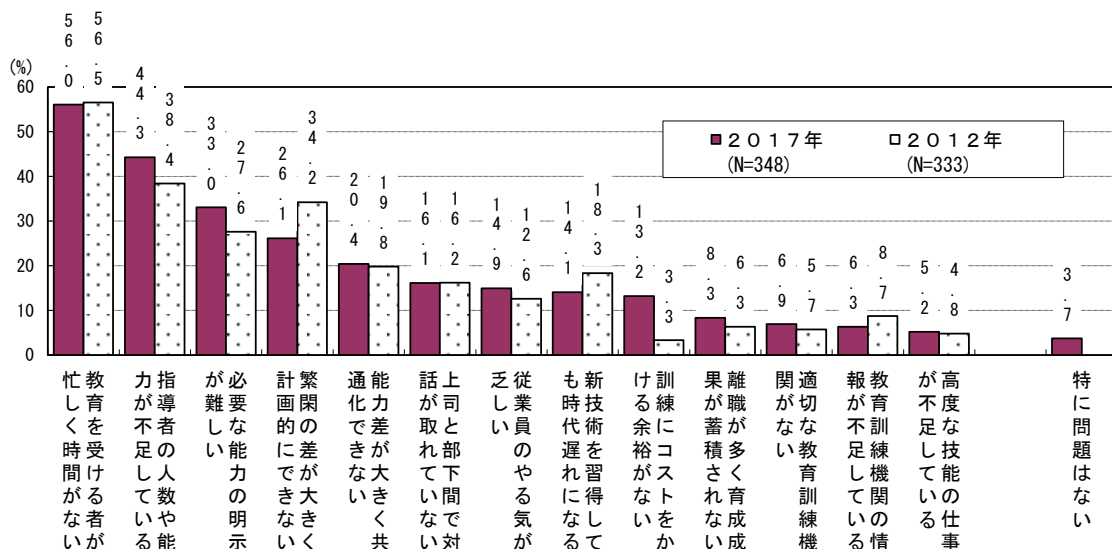


(3) エンジニアの教育訓練を行うにあたっての問題点

エンジニアの教育訓練を行うにあたっての問題点としては、「教育を受ける者が忙しく時間がない」(56.0%)が最も多く、以下、「指導者の人数や能力が不足している」(44.3%)、「必要な能力の明示が難しい」(33.0%)、「繁閑の差が大きく計画的にできない」(26.1%)、「能力差が大きく共通化できない」(20.4%)が2~4割で続いている(第18図)。

教育を受けるエンジニアの忙しさが最大の問題とされ、指導者の人数・能力なども問題として認識されている状況は、同様の設問をした2012年調査から変わっていない。

第18図 エンジニアの教育訓練の問題点 (複数選択)

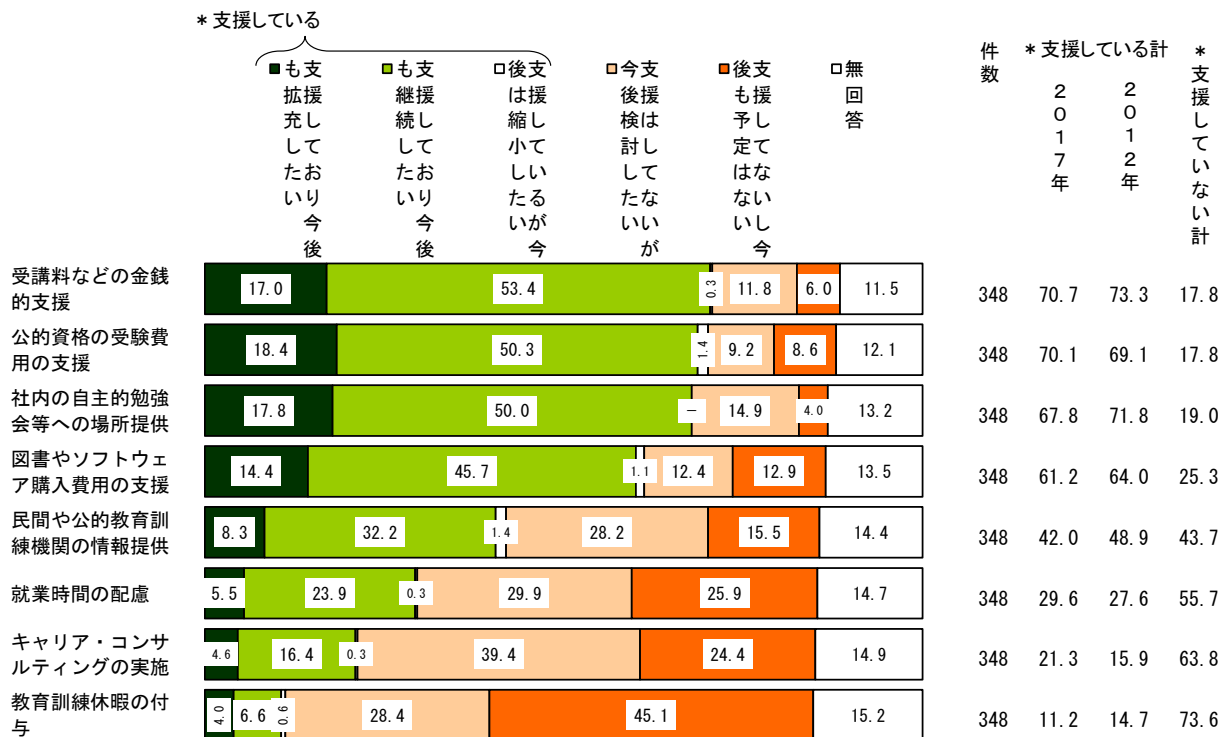


(4) 企業による自己啓発への支援

ベテランエンジニアの人材育成では、社員による自己啓発を重視する企業が多い。自己啓発への支援をたずねると、[受講料などの金銭的支援] (70.7%)、[公的資格の受験費用の支援] (70.1%)、[社内の自主的勉強会等への場所提供] (67.8%) は7割前後と多くの企業で支援が実施されており、以下、[図書やソフトウェア購入費用の支援] (61.2%) が6割で支援が実施されている。他方、[民間や公的教育訓練機関の情報提供] (42.0%) は4割で、<支援していない> (43.7%) と対応は二分している。また、[就業時間の配慮] (29.6%)、[キャリア・コンサルティングの実施] (21.3%)、[教育訓練休暇の付与] (11.2%) を<支援している>は1～3割にすぎない (第19図)。

金銭面での支援に対しては積極的な企業が多いものの、就業時間の配慮や教育訓練休暇の付与など時間面については消極的な企業が多い。このような傾向は同様の設問をした2012年調査から変わっていない。しかし、[教育訓練の問題点] でみたように、最大の問題はエンジニアの忙しさである。時間確保が必要となっている一方で、企業による支援は広がっていない。自己啓発を充実させるうえでの課題といえる。

第19図 エンジニアによる自己啓発への支援状況



(5) 人材育成の活性化のために期待する施策や制度

エンジニアの人材育成を活性化させるうえで、どのような施策や制度が期待されているのか、3つ以内選択の結果をみると、最も多いのは「企業による人材育成への公的な金銭的支援の拡充」(60.6%)で、以下、「企業による人材育成への公的支援の使い勝手の改善」(46.6%)、「企業を超えて通用する能力評価制度、キャリアパスの策定」(45.7%)、「有能な人材を確保するための業界全体での労働条件の底上げ」(37.1%)が続いている。これらに比べると、「大学や専門学校における情報系教育の定員の拡大」(18.7%)、「大学や専門学校での教育内容のアップデート」(14.4%)、「ハローワークなどでの求職者を対象とした情報系の職業訓練の拡充」(10.3%)は少ない(第20図)。

公的支援の拡充や改善への期待とともに、企業間の垣根を越えた共通の能力評価やキャリアパス、さらには労働条件の底上げなど、業界全体として取り組むべき施策に期待する企業が多い。一方で、情報サービス産業への人材供給の拡大につながるような大学教育の見直し、求職者への教育訓練を期待する企業は少ない。大学教育の見直しへの期待が小さいことは、13. 採用をめぐる現状と課題でふれたように、新卒採用にあたって出身学部等を重視しない企業が多いことと対応した結果といえる。ただし、同様の設問をした2012年調査と比べると「大学や専門学校における情報系教育の定員の拡大」をあげる企業は増えている。

第20図 企業内で働くエンジニアの人材育成を活性化させるために期待する施策や制度(3つ以内選択)

