

ト力、リーダーシップ等の能力を備え、複合的な問題に関して、相反する要求事項によって及ぼされる影響の重要度を考慮した上で、問題解決ができる技術者と考えられます。

Q1-5 技術士取得の時期はいつ頃が適しているでしょうか？

A 平均で40代前半ですが、女性は平均より5歳程度若くして取得しています。技術士取得は、スタート地点であり、技術士取得後の活躍が期待されています。ご自分のライフイベントやキャリアパスを長期的に考えて計画すると良いでしょう。女性としては、出産の時期との関係が気になるころですが、会社の中でのポジションを確立してから出産する、若いときに出産し子供の手が離れてからバリバリ働く、妊娠中は会社を定時に退社し規則正しい生活ができるので計画的に勉強時間を確保できる等、いろいろな考え方があります。個人的に適切な時期は、様々でしょう。

Q1-6 技術士資格をとるために、どのように勉強すれば良いのでしょうか？

A 資格取得のための勉強に関する質問が多くみられます。関連団体等で公開講座等が催されることもあるので、機会を有効に利用するとよいでしょう。志を同じくする仲間が見つかる、モチベーションの維持に繋がります。また、個人的な指導者が見つかることもあるでしょう。

Q1-7 技術者としての日常業務と資格取得のための勉強を両立させるにはどうしたら良いのでしょうか？

A 基本は、日常業務の中で、積極的に関連事項の技術などを修得することが一番です。また、通勤時間や家事の間など、隙間時間をうまく活用し、自己の業務以外の知識を補強するとよいでしょう。

Q1-8 技術者になるために経験しておいたほうが良いことは何でしょうか？

A 経歴に関しては、技術士になるためにどのような経験が必要か、という点に関心が高いと思います。一般的には、技術士になるために求められる能力(専門的技術能力、業務遂行能力、行動原則)を身につけるべく、仕事の中で、意識して必要な能力を高めるように実践するのがよいでしょう。さらに、自己の専門以外にも関連する知識を身につけるべく、講習会などに参加するとよいですね。

Q1-9 受験のための過去問、参考書は販売されていますか？

A 日本技術士会のウェブサイトには、過去10年分の第一次試験、第二次試験の過去問が掲載されています。「技術士 過去問」等のキーワードで検索してみましょう。参考書も多く出版されています。自分に合った資料・方法で勉強していきましょう。


Q1-10 受験すべき技術部門と選択科目が決められません。どのような観点で決めれば良いですか？

A 技術士は業務に即した資格なので、現在の業務に近い分野を受ける事が望ましいです。検討方法のひとつの基準として、二次試験の問題が解けそうな部門・科目で受験するのも手です。部門・科目は日本技術士会ウェブサイト内の「試験・登録情報」のページや、「技術士制度について」(PDF)という資料で確認できます。どの部門・科目で受験する場合でも、業務の中で自分が関わった内容を理解し文章化できるようにしておきましょう。

Q1-11 技術士資格は取得していませんが、何かしら技術系女性としてのネットワークに参加する手段はありますか？

A 現在は多くの業界が女性のネットワーク構築に努めています。まずは、ご自身の業務に関係のある団体の状況を調べてみてはいかがでしょうか(例：土木技術者女性の会、設備女子会)。また、技術サロンへお問い合わせいただければ状況に合わせてアドバイスは可能です。

<技術士が感じている、資格取得によるメリットの例>

 有形メリット：金銭面や処遇において優遇措置を受けられることがあります。ただし、「資格さえ取れば安泰」という位置づけの優遇ではないことがほとんどです。

<優遇措置の例>

- ・資格手当、合格報奨金等の支給
- ・昇給・昇格、配置転換、転職等の際の前提条件またはプラス条件として考慮される
- ・他の資格試験受験の際の試験一部免除
- ・ローン金利の優遇



無形メリット

- ・自分のことを知らない相手に、自分の能力や向上心を客観的な評価としてアピールすることができるようになった
- ・自分の能力に自信を持つことができた
- ・資格取得の勉強を通して、知識を整理できた
- ・資格取得者のネットワークへの参加によって人脈が広がった
- ・執筆や講演等、社外での活動機会が広がった

②働き方・職場に関する質問

Q2-1 女性が技術士として働く上でのメリット、デメリットは何ですか？

A 女性は少ないのでどうしても目立ちますから、少しの成果でも評価されやすいといえます。また、資格を持っていることで周囲や相手は安心して仕事を任せてくれます。

一方で、資格に恥じない技術力を要求される厳しさがあるので継続的な勉強が必要なことでしょうか(これは、デメリットではありません)。

Q2-2 職場が男性ばかりで不安なのですが…。

A 仕事をきちんとこなせていれば、必要以上に男性・女性を意識することはありません。もし、力仕事などがある時は、遠慮せず男性にお願いして構いません。困ったことがあれば、素直に相談すれば誰か助けてくれます。かえって、女性の視点(あなたの視点)をうまく仕事に活かせる場面があるかもしれません。少数の女性同士でうまく団結できるよう仲良くしましょう。

Q2-3 技術者は男性が多いために、職場の男性的なノリについていけない時があります。例えば、男同士の飲みニケーションの輪に入って行けず、情報共有がしづらいと思うことがあります。どのように対処すればいいのでしょうか？

A 勢いのある男性陣に無理に合わせることはないと思います。業務上必要な情報は後から確認できますし、無理して合わせてしまうと後が続かなくなってしまいます。多少の疎外感はあるかもしれませんが、「彼女はこういう付き合いは苦手なんだな」と思ってもらうことで、周囲からの接し方が変わってくるのではないのでしょうか。

Q2-4 技術系の仕事をさせてもらえないのですが、どうしたら良いのでしょうか。

A 今の仕事は、本当に技術系の仕事ではないのでしょうか？もっと技術者としての視点を持って仕事に取り組んでみてはどうでしょうか？

つまらなそうに見える事でも、全体像をイメージすることで重要性を理解できたり、あとで別の仕事に役立ったりすることもあります。まず、今の仕事に対する自分の姿勢を変えてみましょう。

その一方で、やりたい仕事につくための準備(勉強など)と、**周囲へのアピール**も諦めずに続けましょう。

Q2-5 仕事をしていくうえで苦勞したことや、それをどう乗り越えたか教えて下さい。

A 問題が難しくてなかなか解決できない、周囲に相談できる人がいないといったときに苦勞しました。そんなときは、とにかく**諦めずに自分でできる限り調べてあらゆる方法を試す**。一度頭をリセットして考え直したり、**見方を変えてみたりする**。そのように乗り越えてきました。

Q2-6 結婚や出産で退職後、別の会社で復歸(転職)するのは難しいでしょうか？

A まず、新卒時より条件は悪くなりますから、**転職先を見つけることは簡単ではありません**。見つかったとしても、新しい環境に慣れる必要がありますので、**元の職場に復歸するよりはハードルが高くなる**でしょう。

ただし、**新しい生活に合う働きやすい職場が見つければ、元の会社にこだわる事はない**でしょう。

転職に際しては、自分の得意なこと(セールスポイント)と譲れない条件をよく整理しておくことが大切です。自分の能力の**担保として資格を取得**していれば、有利になる場合もあるでしょう。

Q2-7 育児休業後に仕事に復歸するのが不安なのですが…。

A 育休中も、**復歸後に必要となる情報収集**を心懸けましょう。職場と定期的に連絡を取るのもいいですね。

復歸したら、**頑張り過ぎずにできないことは早目にヘルプを出す**勇気も必要です。子どもが小さいうちは、とにかく**子育てが第一と割り切きって、乗り越えてください**。大きくなるにつれて確実に手がかからなくなりますので、子育ても楽しんでください。

Q2-8 技術系の職場で女性であることについての心ない言動にはどのように対処してきましたか？

A 相手の考え方を变えるのは簡単な事ではありませんよね。他の人が苦手でも自分が得意なことで自分の立場を確立して認めてもらうというのはひとつの方法ではないでしょうか。例えば、業務の中で女性だから(あなただから)気が付く事、提案できる事はありますか？英語が得意だと部署の中で頼られる場面が多かったりします。仕事の上で無視できない人材になることで、そのような言動は減ると思います。

③学業・キャリア形成に関する質問

Q3-1 学生時代にやっておいた方が良いことはありますか。

A まずは、学校での勉強をしっかりすることです。時間ができたら、見聞を広めるために、いろいろな所に出かけてみましょう。セミナー、研修、趣味、アルバイト。どうしようかと悩む前に、とりあえず行動してみましょう。行動して何か得ることができれば、自信につながります。また、就職や進学を有利にするために必要な資格を取ることもお勧めします。社会人になってからでは、試験のための勉強をする時間が取りづらくなります。

Q3-2 就職するときに、学部卒より大学院卒の方が有利でしょうか。

A 今の就活状況であれば、自分の考えや能力を確立し技術職で働くためには、大学院に行った方が良いと思います。就職先の研修制度が男女の区別なく充実していれば、学部卒も良いと思います。大学院卒であると結婚が遅くなると言われるかもしれませんが、そんなことはありません。人それぞれです。

Q3-3 アカデミックな研究者になるか、企業に入って技術の仕事をするか迷っています。

A 研究所に入るか学校に残らなければ研究者になれないということはなく、企業でも研究職に就くことはできます。選択肢は2つではありません。まずは自分が何をやりたいのかをよく考えてみましょう。また、所属先によって勤務・雇用形態が大きく違います。自分が筆頭となりスポンサーを探して契約する研究者もいれば、会社・団体として顧客から業務を落札・受注する場合があります。自分のライフプランも含めて進路を決められると良いですね。

Q3-4 就活で特に意識して力を入れたことはありますか。

A 自分のやりたいことは何か、それをできる会社はどこか、真剣に考え探すことです。そして、アピールできるよう勉強や経験をしっかりと積みます。経験は、課題を見つけ解決するために如何に考えてきたかを説明できることが大切です。自分では大したことではないと思っても、他人から見ると評価されることがあるので、アドバイスを受けるようにしましょう。

Q3-5 自分の専攻を活かした職業がどんな仕事かわかりません。また、希望通りの仕事につけるか悩んでいます。

A 就職先の業界が自分の専攻と異なっても、それまで学んだことが役に立たないということはありません。専攻で会社を選んでも、配属先によっては専攻と違う業務に就くこともあります。とはいえ、選択肢を増やすことは重要です。会社説明会はもちろん、インターンシップやOB訪問を活発に行い見分を広め、ここで働いてみたいと思える会社を探して、チャンスを増やしてみたいでしょうか。

Q3-6 興味のあることがあまりなくて、どのように将来を考えていけば良いのかわかりません。

A まずは今いるところで真剣に勉強し、社会の出来事に目を向けてみましょう。その中で、つながりや問題点を見つけ、それを自分の課題として、研究に結びつけたり、就活に活かしたりしましょう。ひとつひとつ目の前の課題を解決していくうちに、自信を持って将来を考えることができると思います。

Q3-7 女性の活用が遅れている会社において、技術部門への配属が叶わず、営業部門や事務部門になりそうです。どうしたら良いでしょうか。

A 技術部門だけが技術を知っていれば良いということではありません。営業であれば技術に関しても十分説明できる能力が必要であり(技術の理解できる営業担当者は評価が高い)、事務部門では特許や市場調査、企画など技術に関係する部署があります。どのような部署に配属されても、自分の持っている技術力や知識を活用できる場所を見つけて、実力を付けていきましょう。しっかりと仕事を続けていれば、きっと誰かが評価し抜擢してくれます。

Q3-8 仕事をしていく上での悩みや苦勞には、どのように対処しましたか。

A 苦労や悩みは、自分で考えてダメなら、周りの人の協力を素直に仰ぎましょう。社の内外を問わず、頼りにできる人を見つけておきます。失敗で落ち込んだときは、誰でも失敗はするものと考え、同じ失敗は繰り返さないよう学習しましょう。そのあと、ストレス発散のため、体を動かしたり、食事をしながらおしゃべりしたり、自分の好きなことをして気分転換を図ります。いつまでも失敗したことにこだわらないことです。

④ワーク・ライフ・バランス、その他の質問

Q4-1 家庭と仕事の両立はできますか？ どんな工夫をしていますか？

A 両立は可能です。ただし、長時間残業は家庭生活に支障をきたすこととなります。会社に長い時間いることが会社への貢献ではありません。長時間残業をしなくても、成果を出せるような仕事の仕方を心懸けることが大切です。やるべき事に優先順位をつけて、時間管理ができるようになるといいですね。子育ては、自分一人で抱え込まず、家族や地域の協力も得ましょう。

Q4-2 出産を優先して一時休業したら第二次試験合格が遠のきそうな気がします。アドバイスをお願いします。

A 休業中に育児をしながらでも受験勉強はできますし、そのように努力して合格した女性もいます。確かに、休業によってキャリアが中断してしまったり、そのまま退職、転職してゼロからの再スタートになってしまう場合もあるかもしれません。それでも、自分が何を優先したいのかよく考えて選択した答えなら後悔はないのではないのでしょうか。

Q4-3 ワーク・ライフ・バランスについてアドバイスをお願いします。

A 環境が変わっても柔軟に対応できることが大事だと思います。また、周囲のサポートも欠かせません。信頼関係を築けるような態度で日々の業務を行っていきましょう。また、パートナーの理解はとても重要です。理解してくれる人と結婚する、結婚した人に理解してもらえると良いですね。自分一人で抱え込まないで周りを巻き込む、そういう体制を自分で作っておきましょう。

Q4-4 男性のスーツと同じようなフォーマル感がある服装の選び方はどうすれば良いでしょうか。

A 日本のファッション誌は「かわいさ」を強調しているようなので、自分の周りや海外のニュース、ドラマを見て、「プロフェッショナル」に働いている人たちの服装を参考にしてみましょう。

Q4-5 時間の上手な使い方を知りたいです。

A まずは、やらなければならないことの優先順位と締切をはっきりさせましょう。そこから、できれば余裕のあるスケジュールを組み、前倒しで片付けて行きましょう。そうすれば、飛込みの案件にも対応できるかもしれません。また、取組み方は、できる部分は先にやっておく。たとえば、報告書、定型的なことは先に書き、取っ掛かりをつけておく。すべてが終わった後、ゼロから始めるより、時間をかけずに書き始められます。

仕事ではないかもしれませんが、家事においては、やらないと決めることも必要です。「今日は掃除はしない」と決めたら、多少の汚れには目をつむる思い切りを持ちましょう。その分、子供といっぱい遊びましょう。

Q4-6 モチベーション維持の方法を教えてください。

A ことばは悪いですが、「目の前にニンジンをおぼら下げて走る馬状態」にすることです。「ニンジン」は、年代によって異なるかと思いますが自分の「ニンジン」を早く見つけてください。これをやり遂げれば「良い評価がもらえる、自分の知識が広がる、お給料が上がる」や、これを終えたら「旅行に行こう、好きな本を読もう…」など、いろいろあると思います。

Q4-7 結婚による苗字変更にどのように対応しましたか？

A 全員に当てはまる「正解」はありませんが、次のように対応した先輩がいます。

 戸籍上も仕事上も変更した

結婚時点ではまだ責任のあるポジションや大きな実績はなかったので、旧姓にこだわる必要がありませんでした。

 戸籍上は変更し、仕事では旧姓

旧姓で論文などの実績があり、同一人物と認識してもらえなくなるので、旧姓を名乗っています。

<出産から復帰までの制度の例>



女性が出産、育児をしながら働くうえでの不利益取り扱いは法律で禁止されています。また、**手当金・給付金等は会社が支払うわけではないので、会社が金銭的に損をすることはありません。**

安心してライフプランを考えていきましょう。

<修習中に苗字が変わったら>

※平成 28 年度の制度に基づき作成しています。

技術士会の登録証は戸籍名でなければならぬため、苗字が変わった場合は氏名の変更手続きが必要です。業務上、登録証を客先に提出しなければならない場面もあります。

JABEE 課程修了、第一次試験に合格後に苗字が変わった場合は以下のような方法で手続きをしましょう。

✿ すでに技術士補として登録している場合

日本技術士会ウェブサイトにて、手続き方法が記載されています。
「試験・登録情報」→「技術士・技術士補 登録について」ページの「D. 氏名の変更」を参照して下さい。



<一部抜粋>

D. 氏名の変更 [登録証の訂正：有り]

登録事項変更届出書(様式第十一)、登録証発送用宛名ラベル及び戸籍抄本(戸籍個人事項証明書)を提出して下さい。

※登録手数料 6,500 円が必要です。登録事項変更届出書に、登録手数料払込みの受領証等を貼り付けて下さい。

✿ 技術士補として登録していないが、技術士会の会員の場合

氏名の変更は、事務局総務部に連絡して下さい。

⇒ 事務局総務部 03-3459-1331

連絡先や勤務先等は日本技術士会ウェブサイトの「本人情報変更申請」から変更できます。

✿ 第二次試験受験の際に申請する場合

日本技術士会ウェブサイトの「受験申込み案内」(PDF)に、「添付する書類に記載されている氏名が、現在と異なる場合は、戸籍抄本のコピー、運転免許証のコピー(表裏)等を添付して下さい。」と記載されています。運転免許証のコピーを提出する場合、旧姓と新姓の両方が記載された有効期限内のものを添付しましょう。



3 女性技術者育成に向けて

本章では、技術サロンから見えてきた女性技術者育成の課題についてまとめ、これを発展させ女性技術者を育成するための提言として記載した。

併せて、今後の技術サロンの運営に際し女性技術者・技術士の育成と増加に必要な情報提供の方法を検討した。

3. 1 女性技術者育成の課題

女性が理工系を選択し、技術者としてのキャリア形成を目指す場合、最初のハードルは、高校における理系・文系の選択時になるかもしれない。

過去には女生徒に対して理系志望を阻止するような力が働く場合があった。

また、理系女性の職業としてピックアップされるのは、医師・薬剤師、理科(化学や生物)の先生であり、「技術者としての女性」がイメージされない現実がある。小学校、中学校まで遡ると、女性の職域に関しても多様性に富んでいることが紹介されていないことが課題としてあげられる。大学に目を向けると、学部や学科に基づいた職種を描きがちであるが、理工系の履修者は、幅広い応用能力を備えており職種の選択肢が多様であることが、学生達になかなか伝わっていないと思われる。

学生時代に、より多くのロールモデルに接することは、自身の将来の可能性を広くするものであり、このような機会をいかに多く創出できるかが課題である。

職場環境に関する技術サロン参加者の声として、「技術職として採用されたのに自分だけ講習会等へ参加させてもらえない」、「現場へ出してもらえない」などがあり、男性を中心とした考え方がいまだに多く残っていると思われる。さらに、「一部の猛烈社員や長時間勤務を是とする風土」や「女性はこういう

もの」という思いこみによる判断が働いていることも否めない。周囲の人たちが女性であることを意識しすぎて「特別視」してしまうケースもあるようだ。女性側はこれに甘んじることなく、能力を発揮する機会を得るため自己PRに努めることが大切である。

「上司は女性技術者をどう見ているか」、「男性が多い職場の中での女性の立ち位置は」、「男性の多い職場で不便や不安はないか」、「男性技術者と性差なくキャリアを積むための心構え、やるべきこと」など、不安が様々な質問となって表れている。このような質問が寄せられる背景としては、やはりロールモデルの少なさがあると思われる。業種や企業規模にもよるが、技術職として配属された女性を、どのように育成していくか、組織としてビジョンを持つべきであり、トップをはじめとする上司の意識が問題である。

また、上司や先輩は彼女が技術者として成長するための良き理解者・相談者としての役割も必要とされるが、現状ではメンタリング不足がうかがえる。

ワーク・ライフ・バランスに関しては、「結婚、出産で休業後、復帰に際して工夫したこと、復帰後の働き方について」などキャリアロスへの懸念や、「独立や転職で家族(特に子供)に与える影響は無かったか」、「転職について、専門と違う分野を希望してうまくいくのか」との質問がある。

中小の企業においては、ひとりの技術者としてキャリアを積み、指導的立場にいる女性も比較的いるが、女性がライフイベントを経験しながら仕事が継続できる環境作りや、円滑にキャリアアップ・転職を図ることができる環境整備の遅れは、技術サロンにおいては、毎回話題となっている。

技術サロンという場を通して得られた女性技術者育成の主な課題をここで改めて次の通りまとめる。

- ・小中学生段階でのキャリアイメージが乏しい
- ・様々なロールモデルやキャリアデザイン提供の機会が少ない
- ・男性と均等な研修や講習の機会が少ない
- ・ライフステージに応じた体制の整備が進んでいない
- ・良き相談者が身近でなかなか見つからない
(メンター制度が普及していない)

3. 2 女性技術者育成への提言

今後ますます技術者としての女性の力も期待される社会となり、リーダー的な女性も多く輩出するであろう。

女性技術者を育成するためには、ライフステージに合わせた、きめ細かな対応が要求される。

女性の働き方の特徴は、よくM型カーブで示されているが、結婚や出産等のライフイベントを経験する年齢にはかなりの幅があり、また、年代や環境により仕事にかける加重は異なっている。組織はこのことを十分認識した上で女性技術者育成のロードマップを示す必要がある。

働き方に応じた体制整備を構築している企業においては、実施済みのものも多いが、いくつかの例をあげるなら、現場体験、資格取得支援、リーダー研修、柔軟な勤務方法・勤務時間(育児や介護を仕事と並行して行える仕組み、転勤支援)、評価方法の見直し(時間ではなく、成果を正しく評価)などがある。

これらの取り組みや制度は、情報として共有化が必要であり、業種や業界の枠を超えて多方面へ発信することにより、社会全体で意識を醸成することが重要である。

さらに、女性技術者育成の第一歩は、女性にも多種多様な技術職があることを早い段階で認識し、職業イメージを持つことにあると思われることから、教

育機関への情報発信も忘れてはならない。

技術サロンを通して得られた課題等に基づき「女性技術者育成への提言」として以下に示す。

－女性技術者育成への提言－

1. 教育機関においては、女性の職域の多様性を紹介することが重要である。
2. 女性は結婚、出産等のイベント年齢をあらかじめ特定できないため、一律ではなく個人に即したロードマップが有効である。
3. 国の数値目標である「2020年までに指導的立場の女性比率30%」を視野に入れたロードマップも必要である。
4. 女性の力を最大限伸ばすためには、所属長や先輩は、良き理解者・相談相手となるべきである。
5. 業種・業界の枠を超えた取り組みが必要であり、多くのロールモデルや導入した制度などの情報を共有し、幅広い活動を展開、社会全体で意識を醸成すべきである。

2015年6月

3. 3 女性技術者育成へ繋げる技術サロンの広報

技術サロンは「技術者、技術士をめざす女子学生、女性社会人」を対象者としている。では、参加者がサロンに求めることは何か。女性の技術者に出会いたい、女性のロールモデルを知りたい、理系女子の仲間を作りたい等の期待が多い。アンケート結果(図 3.1 再掲)から参加経緯を見ると、「①学校(職場)の先生(上司等)から聞いた」に次いで、「④その他」が全体の約 40%を占めており、これに該当する技術士会における講習会、同胞メールや会報への掲載、関連団体を経由した募集が効果を上げている。

(1)今回のサロンをどのように知りましたか

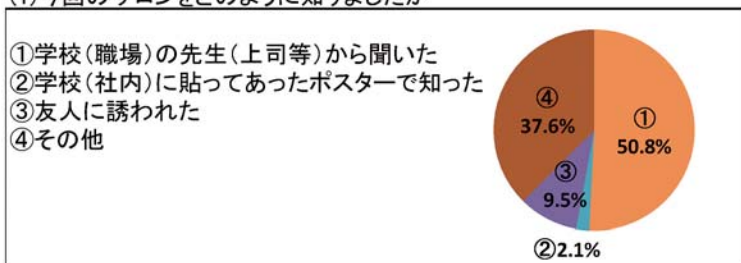


図 3.1 サロンアンケート結果抜粋

今後更なる新規参加者を得るために、先述とは逆に技術士を知らない、技術士とのネットワークが無い人でも「理系・技術系の女性」というトピックから、技術サロンにたどり着くことができるようにしたい。そのために、各種 SNS を活用した広報活動を展開し、サロンの情報を発信していくことも一案である。

また、アフターフォローの充実により、リピーターとして参加してもらうこともサロン継続には欠かせない。2016 年より、過去の参加者にサロンの開催案内メールを一斉送信しており、これによりリピーター参加者を獲得している。メール配信の際には任意で参加者の近況を聞いているが、技術士試験に合格したという報告や、現在無事に出産し育休中であるという連絡を受けている。このように、双方向のコミュニケーションを取ることによって信頼関係を築き、一度参加して終わりとならない様改善を図っている。