

発表 1. 概要

発表者	飯島 玲子（第 1 分科会 主査）
タイトル	第 1 分科会のテーマ「すべての人が輝くジェンダー平等の社会へ～途切れない支援と働きかけを共に～」について

1. テーマの背景

世界経済フォーラム（WEF）が男女格差を数値化した「ジェンダーギャップ指数 2021」において、日本は 156 カ国中 120 位（前年は 121 位）であった。また、女性研究者の比率は 16.6%（2018 年）にすぎず、OECD 加盟国のなかで最下位となっている（総務省）。

日本では長時間働ける人を重用する価値観や年功序列が根付いており、かつ育児や介護の負担が女性にかかりやすいため、女性が要職に就くのは容易なことではない。また、アンコンシャスバイアス（気づきにくい偏見）の存在や、個人のスキルを評価する明確な仕組みが整っていないことも女性の技術者や要職者を輩出しにくい要因となっている。

技術士資格を持つ女性は約 2,008 人（2021 年 3 月末現在）で全体の 2.1%にとどまる。科学技術の発展には多様な経験や価値観が役立つはずだが、技術者や要職者は男性が多くを占めているのが現状である。

2. 論点

日本のジェンダーギャップ解消や女性技術者の活躍に向け、産官学のあらゆる組織で取り組むべき課題がある。

女性が技術者を目指し、キャリアを重ね、組織の要職として当たり前活躍できる社会を目指し、本分科会の論点を「幼少期から男女の隔てなく、科学技術分野への関心を高める教育、そのための周囲の理解・働きかけ、職場での育成・登用など、あらゆる組織での途切れない支援と働きかけ」とする。

3. プログラム概要

- ①基調講演：日本の男女共同参画に幅広く取り組む内閣府男女共同参画局のご担当者に依頼中。日本の現状・課題、取組状況（幼少期からの教育を含む）、期待などをお話しいただく予定。
- ②ミニ講演：「海外からみた日本」を技術者・経営者である原田敬美氏、「先進企業の取組み」を旭建設㈱の岡田久美子部長、「理系の女性リーダー育成」を奈良女子大学の今岡春樹学長よりお話しいただく。
- ③グループディスカッション：参加者が数名のグループに分かれ、印象に残ったこと、講師に聞きたいこと、これからやってみたいことを話し合う。結果はチャットで共有する。
- ④質疑応答：グループディスカッションで出された質問について講師からお答えいただく。
- ⑤総括：予定していた論点と照らし合わせ、総括を行う。
- ⑥交流：公式行事終了後、参加可能な方で交流の時間を持つ。

4. 本分科会の意義

本分科会は、科学技術分野でのジェンダー平等の現状や課題、先進的な解決策を共有し、参加者が次のアクションに繋げる一助としたい。

発表 2. 概要

発表者	野村 貢（第 2 分科会 主査）
タイトル	第 2 分科会のテーマ「暮らし続けられる街づくり」について

1. テーマ背景

わが国の都市で災害に見舞われたことがない都市は存在しないと言えるほど、わが国は災害が多発する国土である。そして、その災害は地震とそれによる津波、地盤液状化、台風、豪雨とそれに起因する地すべり、土石流など様々であり、気候変動により災害強度や被災頻度が高まりつつあることが指摘されている。さらには、2020 年に世界を脅かした COVID-19 は伝染病が人類社会の大きな脅威、災害であることを認識させた。そして災害に備え、立ち直るため、わが国では公助だけではなく、地域コミュニティの存在と機能を前提とした自助、共助の重要性が唱えられ、新たな災害原則となりつつある。

一方で、わが国では人口減少が進みつつあり、都市部と町村部の人口格差も広がり続けている。特に、町村部では人口減少と自動車交通の浸透により、都市域の拡大と中心部の空洞化といった問題も顕在化しており、かつてのような距離感の近い地域コミュニティを前提とした防災や快適生活の維持が困難になりつつある。

さらに、道路や学校、庁舎など公共施設や鉄道など民間インフラの老朽化と維持管理の必要性は近年、強く主張されているところであり、都市や地域を下支えする地域インフラの維持も、大きな努力なしには得られないことが論じられている。

2. 分科会での論点

以上の背景を踏まえ、地域コミュニティや地域インフラの維持が困難になりつつある現状のなかで、それを打開し、持続可能な安全で快適な街づくりを実現していくのは「技術の力」であると確信する。しかし、そのために必要な技術、そして技術士と日本技術士会が果たすべき役割は、未だ明確とはいえない。本分科会では、参加者も含めた広範な討議により、「暮らし続けられる街づくり」に必要な技術の姿と我々の可能性について、明らかにしたいと考える。

そのため、議論に資する事例研究として、東日本大震災および熊本地震における居住地再建とコミュニティ再構築を採り上げる。さらに、全く新しく 1 万人規模の街を作り上げた事例を採り上げ、地域コミュニティの設計と実際について触れる。また、地域コミュニティにおけるリアルとヴァーチャルについて、アバターなどの活用可能性についても紹介したいと考えている。

発表 3. 概要

発表者	平野 輝美 (第 3 分科会 主査)
タイトル	第 3 分科会のテーマ「地球環境・新技術-環境と成長の好循環に向けて-」 について

1. テーマ背景

地球環境は無限ではない。限られた地球において、人々の生活環境の向上を追求する技術革新は継続している。その成果として、多種に指摘された「成長の限界」を超えてきた。昨今のグローバル化とボーダーレス化と総括的な最適化によって、人々の生活は向上しつつあることは確かである。多くの課題を抱えながらも、貧困と劣悪環境を改善しつつある。

しかしながら、従来の技術とそのトレンドを基本とした展望では、「環境」と「成長」のサイクルアップを継続することに多くの限界に突き当たるであろう。現状の技術を理解し、課題点を洗い出して技術士の観点から、環境と成長の好循環を見出そう。

2. 分科会での論点

分科会では、テーマにかかる背景を具体的な観点から共有して、現状の理解と図る。環境と成長の好循環に向けて、地球環境の視点（既存）と新技術の視点（将来）の複数の視点から現在と将来を捉える。課題を解決するには、「新技術」の観点から将来を見渡すことが肝心であると確信する。

分科会における具体的な講演と討論により、技術士としての取り組みをまとめることを試みたい。Webによる多くの技術士の分科会に対する参加を求め、参加者とともに討議を経て現在の課題と、それに対する解決案を明らかにしたいと考えている。

・Webによる討議

討議に参加する各技術士において、その物理的な距離を無くすことが可能であるWebによる討議を主とする。

・パネル形式等による個別の討論

具体的な課題を明らかにして、討議を深めるためにパネル形式の討議を行う。個別のテーマを設定して、それぞれのまとめを構築しする。

・「新技術」の観点

多くの課題を解決するキーは、「新技術」と信じる。この観点から、将来を見渡す解決案をまとめ、提示したい。

発表 4. 概要

発表者	佐々木 聡 (第 4 分科会 主査)
タイトル	「国際的通用性と日本の技術者の育成」 ー 『コンピテンシー』 一緒に考え 表現しようー

皆様方の多くは、昔の技術士試験には「技術的体験論文」があったことをご存知と思います。2000 年の技術士法の改正は、海外の Professional Engineer (PE) との同等性を目指したのですが、それは業績重視の資格から、海外の制度と同様に、将来責任ある立場に就くための資質を確認する資格への方針転換を目指すものでもありました。

その後、業績を前提とした「技術的体験論文」が、合格者の平均年齢を引き上げる一助と考えられ、2013 年に廃止されました。そして 2014 年、国際エンジニアリング連合 (IEA) の「専門職として身に付けるべき知識・能力」(PC) を踏まえた「技術士に求められる資質能力(コンピテンシー)」が定められ、2019 年試験に取り入れられました。

突如現れた「コンピテンシー」に戸惑いつつも、中身は当たり前の社会人としての能力です。これが何故、技術士制度改革か？何故、海外制度に盲目的に従うのか？そう思われた方もいるでしょう。実際、海外の制度を調べると、コンピテンシーの獲得を「技術的体験」を元に実証している国もあるのです。古今東西、技術者の能力の本質が変わるわけではないのです。

ただし、社会の急速な変化と共に変わるものもあります。最近のビジネスの話題も新しい教育の話題もキーワードは課題発見・解決能力です。アクティブラーニングの受講世代も 30 代に達します。では、コンピテンシーとは何か？技術士として意識的に使いこなす表現するにはどうしたら良いか？このための情報を皆様方と共有したい。これが私どもの目的です。

2021 年全国大会の第 4 分科会では、最初の基調講演で、以下の 3 つの話題を提供します。

- 技術士制度改革を、世界標準的な人材育成の考え方から捉え直す
- 国際的通用性導入の経緯と、従来型企業も含めて導入が進まない原因を分析する
- 教育現場や IT 人材の育成等、導入が進む分野の事例を確認する

さらに、続くパネルディスカッションでは、一人ひとりがコンピテンシーの広告塔となることを目指し、「技術士として、コンピテンシーをどのように示せばよいのか?」、「人材育成の中間目標として、技術士制度が利用できることを社会に理解してもらうためにはどうしたらよいのか?」を一緒に考えたいと思います。皆様方のご参加をお待ちしています。

発表 5. 概要

発表者	笹口 裕昭（第 5 分科会 主査）
タイトル	第 5 分科会の概要

1. 分科会テーマおよび開催形態

- テーマ：「資格活用－多様な連携で作る日本の未来と技術士のあり方」
- 形態：Web 併用（ウェブと会場参加の併用）

2. テーマ背景

技術士資格は科学技術に関するほぼ全ての分野での国家資格であるにも関わらず、一部の部門を除きその資格の認知度は低く、国内においても十分に活用されているとは言えない状況にある。技術士資格の活用促進は極めて大きなテーマであり、かつ長年の重要課題である。本年 3 月に内閣府から公開された「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画（案）」においても、「人材流動性の促進とキャリアチェンジやキャリアアップに向けた学びの強化」の具体的な取り組みとして、技術士制度について「産業界等での活用促進・普及拡大に取り組む」ことが挙げられている。

文部科学省第 9 期技術士分科会では、2019 年 1 月に「技術士制度改革に関する論点整理」をまとめたが、その中で今後重点的に取り組むべき項目のうち、資格活用に関して文部科学省と本会が連携して取り組む方針が提言された。これを受けて、日本技術士会として、関係省庁への公的資格活用の働きかけ、技術士資格活用に関する産業界との連携等について具体的なアクションに着手する必要があると判断し、技術士資格活用委員会を設置した。

また、技術士会では長年青年技術士交流委員会が中心となり、若い技術士の活躍の場を広く模索してきた。特に若い技術士の活用促進は今後の社会の発展を考えるに重要なポイントとなる。

技術士資格活用委員会の 1 期 2 年の活動報告、および青年技術士交流委員会の長年の活動状況から見える、「技術士の資格活用」の課題や対策などを具体的に検討し、議論していく。

3. 分科会での論点

多くの企業、業界では、一言で言えば、「技術士は評価されても活用されない資格」となっているのが現状である。本分科会では、参加者による広範な討議により、「技術士の資格活用とは何なのか？」「技術士はどうすればもっと社会に活用されるのか？」「技術士の社会での認知度を上げるために我々は何をすべきか？」といったテーマに対し、会場やウェブで参加された方々から多くの意見を募り、技術士および技術士制度全体の問題として技術士一人ひとりの行動を促すような提案をしたいと考える。