日本学術会議・総合工学委員会・総合工学企画分科会(第24期・第2回) 議事要旨(Ver.1.1)

日 時:平成30年9月14日(金)10:00~12:00

場 所:東京大学工学部8号館2階226会議室(大会議室)

出席者:吉村忍委員長(東京大学)、大倉典子副委員長(芝浦工業大学)、小山田耕二幹事(京都大学)、所千晴幹事(早稲田大学)、岸本喜久雄(東京工業大学)、越塚誠一(東京大学)、柴田徳思(千代田テクノル)、鈴置保雄(愛知工業大学)、塚原健一、筑本知子(中部大学)、永井正夫(日本自動車研究所)、波多野睦子(東京工業大学)、原辰次(中央大学)、松尾由賀利(法政大学)、大和裕幸(海上・港湾・航空技術研究所)、渡辺美代子(科学技術振興機構)

配布資料:

資料 1 総合工学企画分科会名簿(24期)(2018.6.28版)

資料 2 総合工学企画分科会(24 期·1回)議事録

資料 3 総合工学委員会(24 期·2回)議事録

資料4 日本学術会議提言の可視化

資料5 「かわいい」工学

資料 6 23 期提言「社会的課題に立ち向かう『総合工学』の強化推進」

資料7 同概要

資料8 23 期提言を受けて、各分科会におけるアクション(予定)

資料9 公開シンポジウム"21世紀の新リベラルアーツのすすめ"企画提案

資料10 今後の進め方

資料11 国際シンポジウム「ハイパワーレーザーによる高エネルギー密度科学技術の展望」の企画提案

議事

1. 委員自己紹介

出席メンバーはお互い既知なので、委員自己紹介は省略した。

2. 前回議事要旨の確認

吉村委員長より、資料2-1及び2-2に基づき前回議事要旨の確認が行われた。

3. 日本学術会議活動を俯瞰する:提言等のSDGsとの関連等の可視化について

小山田幹事より、資料4等を用いて「提言等のSDGsとの関連等の可視化について」と題した話題提供が行われた。続いて討議が行われ、類似度の定義方法や可視化された点の距離の意味などについて議論が行われた後、渡辺副会長より、第23期の提言に限定した可視化

を行ってみて欲しいという要望と、今度の科学と社会委員会において紹介したい、という考えが述べられた。

4. 話題提供「『かわいい』という感性価値と科学技術」

大倉副委員長より「『かわいい』という感性価値と科学技術」と題した話題提供が行われ、 続いて討議を行った。

5. 23期提言「社会的課題に立ち向かう『総合工学』の強化推進」の概要紹介

吉村委員長より、資料6と7を用いて、23期提言「社会的課題に立ち向かう『総合工学』の強化推進」の概要が紹介された。ここで、提言作成の背景として、現代社会が、様々な技術が相互に関連しながら社会に深く広く入り込み、多様な人間系も絡み合う巨大複雑系社会となっていること、本提言の中で新たに提示された総合工学の4つのカテゴリー(総合システム志向型、基盤ディシプリン拡散型、コアディシプリン型、分野横断型)とその重層構造、総合工学と知の統合の関係、知の統合と知の総合と知の融合の関係、社会的期待を的確に捉えるために社会の声を聞き工学に取り込むことの重要性、新しい研究評価基準、総合工学の人材育成、について説明された。

6. 23期総合工学の提言を受けた、各分科会におけるアクション(予定)

吉村委員長より、23期にまとめられた総合工学の提言を受けて、24期における各分科会のアクション(予定)をまとめたものが資料8であると説明された。その上で、各委員から、その要点の説明をいただいた。

- (1)総合工学委員会・総合工学企画分科会(吉村委員長)
- (2)総合工学委員会・土木工学委員会・建築学委員会合同・WFEO分科会(国際対応)(塚原委員)
 - (3)総合工学委員会·ICO分科会(国際対応)(松尾委員)
 - (4)総合工学委員会・電気電子工学委員会合同・IFAC分科会(国際対応)(原委員)
 - (5)総合工学委員会・未来社会と応用物理分科会(松尾委員)
 - (6)総合工学委員会・エネルギーと科学技術に関する分科会(鈴置委員)
- (7)総合工学委員会・機械工学委員会合同・工学システムに関する安全・安心・リスク検 計分科会(大倉副委員長)
- (8) 化学委員会·総合工学委員会·材料工学委員会合同·触媒化学·化学工学分科会(所幹事)
- (9) 基礎医学分科会・総合工学委員会合同・放射線・放射能利用に伴う課題検討分科会(柴田委員)
 - (10)総合工学委員会・機械工学委員会合同・力学基盤工学分科会(岸本委員)
- (11) 環境学委員会・総合工学委員会・材料工学委員会合同・SDG s のための資源・材料の循環使用検討分科会(所幹事)

- (12)総合工学委員会・機械工学委員会合同・計算科学シミュレーションと工学設計分科 会(越塚委員)
 - (13)総合工学委員会・原子力安全に関する分科会(柴田委員)
 - (14)経営学委員会・総合工学委員会合同・サービス学分科会(大倉副委員長)
 - (15)総合工学委員会・科学的知見の創出に資する可視化分科会(小山田幹事)
 - (16)総合工学委員会・機械工学委員会合同・フロンティア人工物分科会(大和委員)
 - (17) 課題別委員会・自動車の自動運転の推進と社会的課題に関する委員会(永井委員)

7. 公開シンポジウム企画案の審議

鈴置委員より、資料11に基づき、エネルギーと科学技術分科会が主催する国際シンポジウム「ハイパワーレーザーによる高エネルギー密度科学技術の展望」の提案が紹介され、総合工学委員会の承認を得ていることが説明された。

次に、吉村委員長が柘植委員の代理として、資料9に基づき、公開シンポジウム「21世紀の新リベラルアーツのすすめ」の企画提案が説明された。この件について審議が行われた。このシンポジウム提案は人材育成を主テーマとしており、一方、24期には、総合工学委員会として、23期提言の発展形のシンポジウムを開催することを予定しており、その中に人材育成が含まれることから、そこに含める形で継続して検討を進めていくこととした。

8. 今後の進め方

吉村委員長より、資料10に基づき、総合工学委員会、総合工学企画分科会における今後 の進め方や活動内容(案)が説明され、議論を行った。

(1) 第23期総合工学委員会提言の活用、咀嚼、普及をどのように行うか。

この点については、本日、第一弾として各分科会等での対応方針(予定)を伺ったので、 引き続き、本企画分科会の場で検討を進めていく。また、その検討結果を整理し、その結果 を多くの関係者と共有できるようにシンポジウムを来年度の早い時期に開催する気ことを 企画する。

(2) 23期の提言では、必ずしも十分に検討されていない事項の検討

西洋的な思考法では超えることができない壁をどう打ち破るか、という観点などから、いろいろな方に話題提供いただき、議論を深めていく。本日はその第一弾として「かわいい」の感性価値と科学技術という観点から議論を行った。今後、感情、脳や心、芸術、安心、などについて議論を深めていく。

- (3) 学術会議活動全体(提言等、各分科会での現在進行形の議論)の俯瞰、可視化この件については、引き続き分析を進め、学術会議にも適宜報告を行う。
- (4) マスタープラン作成への総合工学委員会としての対応方針をどうするか。 この件については、総合工学委員会関連で出てきた各提案を全体の俯瞰マップとして位置 づける努力を行う。
 - (5) 連携会員の活動の活性化

9. その他

日本学術会議の新ルールとして、会議開催後8週間以内に議事要旨を公開することが決められたので、議事録の作成、調整、承認に関して以下の点を諮り承認を得た。

・議事要旨や議事メモ、会議後速やかに作成し、参加委員にメールで確認を行う。その後に最終調整及び承認については委員長に一任する。その後、委員会後8週間以内に議事要旨を公開する。

以上