

日本学術会議シンポジウム  
**巨大複雑系社会経済システムとその価値創成力を考える**  
～ 科学技術駆動型イノベーション創出力強化に向けて ～

主 催 日本学術会議 総合工学委員会  
巨大複雑系社会経済システムの創成力を考える分科会  
後 援 技術同友会、日本経済新聞社、日本経済団体連合会、  
日本工学アカデミー

日 時 平成22年11月16日（火）13：00～17：30

場 所 日本学術会議大講堂（港区六本木7-22-34）

参加費 無料

### 開催趣旨

科学技術の成果が社会に浸透し、相互の連関構造がますます複雑化、巨大化する21世紀において、工学は「ターゲットの拡散」、「スコープの拡散」および「ディシプリンの拡散」という3つの拡散現象の潮流に直面している。我が国は、これまで自動車、電気・機械などの工業製品に代表されるように人工物の創成に関して高品質、高信頼性などの視点から世界的な優位性を保ってきた。しかし、現在急速に進みつつある人口減少、環境問題の広がり、国際産業競争力の低下という状況の中で、人工物創成力に関する我が国の優位性を維持、発展させるために、21世紀の社会と世界の求める高付加価値人工物の創成力を分析し、その一層の強化を図ることが求められている。

人工物ネットワーク、原子力システム、宇宙システムなどの人工システムは、**空間的ないし物理的ないしは、社会的広がりが巨大であり、その中に内包される多数の要素の相互関係が複雑であり、かつ社会や経済に多大な影響を与える。このようなシステムを「巨大複雑系社会経済システム」と定義する。ここに、社会経済システムとよぶ理由は、このようなシステムは、経済的活動を通じた社会システムとして我々に作用するからである。**このような観点に照らせば、ナノテク、バイオテクノロジー、ICTなどの人工システムも巨大複雑系社会経済システムとして捉えるべきであろう。

現在 総合科学技術会議にて策定中の第4期科学技術基本計画の新機軸として、「国家戦略としての科学・技術・イノベーション政策の一体的推進」が検討されている。国を挙げた科学技術創造活動の成果を、真の社会経済価値の創造（イノベーションの創出）に結実させるためには、巨大複雑系社会経済システムの創成力の強化を図ることが求められる。

第20期の分科会活動の成果として平成20年6月に巨大複雑系社会経済システムの創成力強化のための提言をまとめ公開するとともに、同年9月に第1回シンポジウムを開催し、創成力強化のための制度設計と人材育成を中心に議論を行い、大学、産業、行政等のそれぞれのミッションと行動の方向性について共有化を試みた。

第2回目にあたる本シンポジウムでは、その提言の具体化に向けて第21期の分科会活動の中で検討してきた価値創成、人材育成、システムデザイン、強化策の4課題について議論を行い、科学・技術知の創造を社会経済価値の創造（イノベーションの創出）に結び付ける価値創成力の強化に向けて、具体的アクションについて議論する。

## プログラム

13:00-13:10 開会挨拶

大和裕幸（東京大学大学院新領域創成科学研究科長、  
日本学術会議連携会員）

第I部（13:10～16:05）司会：大和裕幸（東京大学）

井上孝太郎（科学技術振興機構上席フェロー、  
日本学術会議連携会員）

13:10-13:30 「イノベーションを支える巨大複雑系社会経済システム」の創成力強化  
柘植綾夫（芝浦工業大学学長、日本学術会議会員）

13:30-13:50 巨大複雑系社会経済システムの価値創成

上田完次（産業技術総合研究所理事、日本学術会議連携会員）

13:50-14:40 境界不定環境下でのロバストシステムの設計法

金融・経済システムを例として

高安秀樹（ソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャー、  
日本学術会議連携会員）

はやぶさ等の宇宙システムを例として

稲谷芳文（宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所教授）

14:40-15:20 産学官連携の俯瞰型教育システムと人材育成

システム要件について

吉村 忍（東京大学大学院工学系研究科教授、日本学術会議連携会員）

東大工学系の事例について

関村直人（東京大学大学院工学系研究科副研究科長、  
日本学術会議連携会員）

休憩 15分

第II部（15:35～17:20）

15:35-16:05 科学・技術・イノベーション政策の一体的推進

奥村直樹（総合科学技術会議議員、日本学術会議連携会員）

16:10-17:20 パネルディスカッション

「科学技術駆動型イノベーションと価値創成力の強化に向けた具体的アクション」

モデレーター：柘植綾夫（芝浦工業大学学長）

パネラー：上記講演者

17:20-17:30 閉会挨拶

矢川元基（東洋大学教授、日本学術会議総合工学委員会委員長）

### 参加申込方法

E-mailにて必要事項（氏名、所属、連絡電話番号、E-mailアドレス）をご記入の上、  
以下の問い合わせ先担当宛、お申し込みください。

東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 吉村研究室 担当 藤井

E-mail: gce-symp@save.sys.t.u-tokyo.ac.jp