

(提案 9)

公開シンポジウム「情報学シンポジウム」の開催について

1. 主 催： 日本学術会議 情報学委員会
2. 共 催： なし
3. 後 援： 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所
(NII)、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)
4. 日 時： 平成 28 年 1 月 12 日 (火) 13:00 ～ 17:30
5. 場 所： 日本学術会議講堂
6. 分科会の開催： 開催予定あり

7. 開催趣旨：

本シンポジウムでは、最初に、情報学委員会の活動概要を報告し、続けて今年度公表予定の「情報学分野の参照基準」に関する講演を行う。次に、文部科学省より、情報通信分野に関連する最近の施策の動向の紹介、さらに国の科学技術政策の推進に関わる情報学分野への期待・要望等に関する講演をいただく。

その後、米国及び EU における情報学分野の最近の研究戦略の動向に関する二件の招待講演を行う。情報学におけるホットな話題としては、IoT、ビッグデータ、人工知能などがあり、学术界でも産業界でも注目を集めている。これらの分野の研究が進展することで、多数のネットワーク化された機器から収集された多様な大量のデータを、統合的かつ知的に、しかも実時間で解析・活用できる時代の到来が予想される。そして、このような技術を日常生活空間や生産の場に応用・適用することで、これらの空間や場を「賢いシステム」として再定義するスマートシティやインダストリ 4.0 など現実のものとなるであろう。このような情報学に関わる技術の高度化が、未来の社会にどのようなインパクトを与えるかについて議論を展開したい。

最後に、ここまでの議論を踏まえ、パネル討論により、第 5 科学技術基本計画における IT に関する議論を行う。これにより、現況における情報学分野の位置付けを明確にした上で、情報学委員会の審議活動につなげたいと考えてい

る。

8. 次 第：

13:00～13:15 開会挨拶と情報学委員会報告

喜連川 優*（日本学術会議第三部会員、大学共同利用機関法人情報・
システム研究機構国立情報学研究所所長）

13:15～13:40 講演「情報学分野の参照基準」

萩谷 昌己*（日本学術会議第三部会員、東京大学情報理工学系研究教授）

13:40～14:10 招待講演「情報通信分野に関連する最近の施作の動向の紹介」

講演者調整中（文部科学省）

14:10～14:50 招待講演「NITRD から見た IT の展望」

・Keith Marzullo (Director, National Coordination Office)

・講演者調整中

14:50～15:30 招待講演「EU における IT の展望」

・Mario Campolargo (Director Net Futures, European Commission)

・講演者調整中

15:30～15:50 休憩

15:50～17:20 パネル討論 第5期科学技術基本計画における IT

喜連川 優*（日本学術会議第三部会員、大学共同利用機関法人情報・
システム研究機構国立情報学研究所所長）

安西祐一郎（日本学術会議連携会員、独立行政法人日本学術振興会理
事長）（調整中）

久間 和夫（総合科学技術・イノベーション会議議員）

久世 和資（日本アイ・ビー・エム株式会社執行役員）（調整中）

17:20～17:30 閉会挨拶

徳田 英幸*（日本学術会議第三部会員、慶應義塾大学環境情報学部教授）

9. 関係部の承認の有無：第三部承認

（*印の登壇者は、主催分科会委員）

(提案10)

公開シンポジウム「全細胞・マルチモーダル計測が拓く統合バイオサイエンス」の開催について

1. 主 催：日本学術会議基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同 IUPAB 分科会、生物物理学分科会、基礎生物学委員会・統合生物学委員会・農学委員会・基礎医学委員会・薬学委員会・情報学委員会合同バイオインフォマティクス分科会
2. 共 催：国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター (QBiC)
3. 後 援：大阪大学大学院生命機能研究科
4. 日 時：平成28年1月15日（金）13：00～18：00
5. 場 所：大阪大学吹田キャンパス生命システム研究棟
6. 分科会の開催：開催予定あり

7. 開催趣旨：

近年の生命科学の進展により、生命システムに関する膨大な情報を取得することが可能になってきた。ゲノム情報、トランスクリプトーム情報、生体分子構造情報、細胞や個体の時空間動態情報など、こうした生命情報ビッグデータの活用による新しい生命システムの理解や新しい疾患予防戦略、治療戦略が模索されている。しかしながら、膨大な構成要素を含む超複雑な生命システムから取得されたビッグデータは、人間が直感的に処理できる範囲を超えつつあり、より有効な情報処理手法や全く新しい研究アプローチが必要とされている。

本公開シンポジウムでは、生命情報ビッグデータに直面しているオミックス解析分野、バイオインフォマティクス分野、先端的バイオイメージング・マルチモーダル計測分野の研究者に加え、合成生物学、情報科学、計算機科学などの幅広い分野の研究者を一堂に会し、我が国における研究交流プラットフォームを形成するとともに、生命情報ビッグデータがもたらす新しい生命科学を展望する。

8. 次 第：

(1) コーディネーター

永井 健治*（日本学術会議連携会員、大阪大学産業科学研究所教授）

有田 正規*（日本学術会議連携会員、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立遺伝学研究所教授）

上田 昌宏*（日本学術会議連携会員、大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻教授）

（２）講演

上田 泰己*（日本学術会議連携会員、東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻教授）

小原 雄治（日本学術会議連携会員、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立遺伝学研究所特任教授・ライフサイエンス統合データベースセンターセンター長）

丸山 宏（大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所副所長）

青木伊知男（国立研究開発法人放射線医学総合研究所チームリーダー）

横田 秀夫（国立研究開発法人理化学研究所光量子工学研究領域チームリーダー）

泰地真弘人（国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター副センター長）

（３）総合討論

上田 泰己*（日本学術会議連携会員、東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻教授）

小原 雄治（日本学術会議連携会員、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立遺伝学研究所特任教授・ライフサイエンス統合データベースセンターセンター長）

丸山 宏（大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所副所長）

青木伊知男（国立研究開発法人放射線医学総合研究所チームリーダー）

横田 秀夫（国立研究開発法人理化学研究所光量子工学研究領域チームリーダー）

泰地真弘人（国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター副センター長）

（４）開会挨拶

難波 啓一*（日本学術会議連携会員、大阪大学大学院生命機能研究科教授）

９．関係部の承認の有無：第二部承認

（*印の登壇者は、主催分科会委員）

(提案 1 1)

公開シンポジウム「ビヨンド・インダストリー4.0 <Beyond Industry 4.0>—JAPAN ブランドのグローバル生産システムを目指して—」の開催について

1. 主 催：日本学術会議 機械工学委員会
2. 共 催：一般社団法人日本機械学会、公益社団法人精密工学会、公益社団法人砥粒加工学会、一般社団法人情報処理学会、サービス学会
3. 日 時：平成28年1月18日（月） 13：30～17：30
4. 場 所：日本学術会議講堂 外2室
5. 委員会の開催：開催予定あり

6. 開催趣旨：

我が国の人口減少と超高齢化社会の到来、東日本大震災後のエネルギー・資源問題の顕在化などの影響を受け、我が国の製造産業は変革期を迎えようとしている。先端製造パートナーシップによる産学官連携、さらにはそれらに基づく高付加価値製造技術の創出など、グローバルな視点からの議論が高まっている。一方で欧米各国に於いても、生産技術の強化こそが最重点課題と捕らえ、例えばドイツの Industry 4.0 等の国家レベルの生産技術研究開発プロジェクトが本格化している。

本シンポジウムでは日本のグローバル生産システムの現状がどうなっているのか、さらには国際的優位性を確保していくためには今後どうあるべきかを、産官学の立場から議論する。

7. 次 第：

司会：厨川 常元*（日本学術会議第三部会員、東北大学大学院医工学研究科教授）

13：30 挨拶

松本洋一郎*（日本学術会議第三部会員、国立研究開発法人理化学研究所理事）

13：40 講演

ポール マルティン（筑波大学人文社会系准教授）

14：20 講演

調整中（経済産業省製造産業局ものづくり政策審議室）

15：00－15：20 （ 休憩 ）

15：20 講演

榊原 伸介 （ファナック(株)ロボット研究所名誉所長・執行役員）

15：50 講演

小南 泰三 （パナソニック(株)生産技術本部製造力強化センター所長）

16：20 講演

川合 章仁 （(株)ディスコ営業技術部長）

16：50 講演

西岡 靖之 （法政大学デザイン工学部教授）

17：30 閉会

8. 関係部の承認の有無：第三部承認

（*印の登壇者は、主催委員会委員）

(提案 1 2)

公開シンポジウム「21 世紀社会における日本のエレクトロニクス分野の展望」の開催について

1. 主 催：日本学術会議電気電子工学委員会デバイス・電子機器工学分科会
2. 後 援：一般社団法人電子情報通信学会
3. 日 時：平成 28 年 1 月 19 日（火）13：00～17：15
4. 場 所：日本学術会議講堂 外 1 室
5. 分科会の開催：開催予定あり

6. 開催趣旨：

IoT をきっかけとする新産業革命を迎えようとしている今、産業全体を支え、我が国発展の鍵を握るエレクトロニクス分野において、その将来ビジョンを探るべくシンポジウムを開催する。5 件の講演とパネルディスカッションの二部構成とし、前半 3 件の講演では、産学の両面からエレクトロニクス分野の今と今後の展望を、後半 2 件では、視野を広げて他分野の方からの講演を頂く。

具体的には、今求められる新しい社会に適したビジネスモデルの構築や、それに関わる経営者・技術者に求められる異分野連携によるオープンイノベーション、大企業での実用化とベンチャー起業化のビジネスモデルのハイブリッド化等、これまでとは異なる戦略や発想の転換を促すようなご講演を頂く。ご講演を受けたパネルディスカッションにより、さらに議論を深め、分野の活性化に役立てたい。

7. 次 第：

(司会) 為近 恵美* (日本学術会議連携会員、NTT アドバンステクノロジー株式会社 NTT-AT 経営企画部技術輸出管理室室長)

13：00 はじめに

波多野睦子* (日本学術会議第三部会員、東京工業大学大学院理工学研究科教授)

13：10 「これからの社会とエレクトロニクス」

鈴木 寛 (東京大学公共政策大学院教授、慶應義塾大学政策メディア研究科教授、文部科学大臣補佐官)

13：40 「新産業革命とエレクトロニクス」

安井 公治 (三菱電機株式会社産業メカトロニクス事業部技師長)
14:10 「エレクトロニクス産業における新しいビジネスモデル」
菅原 充 (株式会社 QD レーザー代表取締役社長)

14:40-15:00 (休憩)

15:00 「21 世紀における医療とエレクトロニクスの融合」
菅本 一臣 (整形外科医、大阪大学大学院医学系研究科教授)

15:30 「能力の壁である心の枷を外す方法」
名越 康文 (精神科医、株式会社創晶應心顧問)

16:00 パネル討論「日本のエレクトロニクス分野の活性化」

<司会>

森 勇介* (日本学術会議連携会員、大阪大学大学院工学研究科教授)

<パネリスト>

- ・鈴木 寛 (東京大学公共政策大学院教授、慶應義塾大学政策メディア研究科教授、文部科学大臣補佐官)
- ・安井 公治 (三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部技師長)
- ・菅原 充 (株式会社 QD レーザー代表取締役社長)
- ・菅本 一臣 (整形外科医、大阪大学大学院医学系研究科教授)
- ・名越 康文 (精神科医、株式会社創晶應心顧問)
- ・川原田 洋* (日本学術会議連携会員、早稲田大学理工学術院教授)

17:10 総括

保立 和夫* (日本学術会議第三部会員、東京大学理事・副学長・教授)

17:15 閉会

8. 関係部の承認の有無：第三部承認

(*印の登壇者は、主催分科会委員)

(提案 13)

公開シンポジウム「地方創生と土地利用変革～法制度の創造的見直し」の開催について

1. 主 催：日本学術会議 土木工学・建築学委員会 地方創生のための国土・まちづくり分科会
2. 共 催：なし
3. 後 援：公益社団法人日本都市計画学会、一般社団法人日本建築学会、公益社団法人土木学会、日本計画行政学会
4. 日 時：平成28年3月1日（火）14：00～17：00
5. 場 所：日本学術会議講堂
6. 分科会の開催：開催予定あり
7. 開催趣旨：

今後の人口減少社会においては、これまでの人口増や経済成長下の状況において前提としてきたまちづくりや土地利用制度の抜本的な見直しが必要である。従来の枠にとらわれずに、地方創生にむけて、新たなまちづくりと土地利用のあり方を議論したい。

8. 次 第：

【プログラム】

14：00 趣旨説明・挨拶

司会： 山本佳世子*（日本学術会議連携会員、電気通信大学大学院情報システム学研究科准教授）

趣旨説明： 米田 雅子*（日本学術会議連携会員、慶應義塾大学理工学部特任教授）

来賓挨拶：佐々木 基（内閣府地方創生推進室長）

14：10 講演

講演 1：既存建物を活かすための制度改革（仮）

園田真理子*（日本学術会議連携会員、明治大学理工学部建築学
科教授）

講演 2：住民参加のまちづくりに必要な制度改革（仮）

木下 勇*（日本学術会議連携会員、千葉大学大学院園芸学研
究科教授）

講演 3：スマートシュリンク実現に向けた制度の見直し（仮）

林 良嗣*（日本学術会議連携会員、名古屋大学大学院環境学
研究科附属持続的共発展教育研究センター長・教
授）

講演 4：人口減少下の都市制度の変革（仮）

浅見 泰司*（日本学術会議連携会員、東京大学大学院工学系研
究科都市工学専攻教授）

講演 5：森林・農地の有効利用と自然地の公有化（仮）

米田 雅子*（日本学術会議連携会員、慶應義塾大学理工学部特
任教授）

15：25 休憩

15：40 パネルディスカッション

「地方創生と土地利用変革 ～ 法制度の創造的見直し」（仮）

コーディネータ：

米田 雅子*（日本学術会議連携会員、慶應義塾大学理工学部特
任教授）

パネリスト：

小松 利光*（日本学術会議会員、九州大学名誉教授）

南 一誠*（日本学術会議連携会員、芝浦工業大学工学部教授）

幸田 雅治（神奈川大学法学部教授）

浅見 泰司*（日本学術会議連携会員、東京大学大学院工学系研究
科都市工学専攻教授）

16：55 閉会の言葉

嘉門 雅史*（日本学術会議連携会員、京都大学名誉教授）

9. 関係部の承認の有無：第三部承認

（*印の登壇者は、主催分科会委員）