

目次 index

STI Horizon 2020 春号発行に当たって.....	3
STI Horizon 誌編集長 赤池 伸一 (科学技術・学術政策研究所 上席フェロー)	

特別インタビュー

国立研究開発法人物質・材料研究機構 理事長／総合科学技術・イノベーション会議 議員

橋本 和仁 氏インタビュー

－マテリアルズ・インフォマティクスがリードする材料研究・開発、そして NIMS の戦略－	4
--	---

マテリアルズ・インフォマティクス (MI) は、材料科学とデータ科学、人工知能 (AI) の融合という新たな研究手法を通じ、材料開発研究に新たな潮流をもたらしている。国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (NIMS) の理事長である橋本 和仁氏に、MI がリードする NIMS の研究開発戦略を中心にお話を伺った。

ナイスステップな研究者から見た変化の新潮流

東京大学大学院 総合文化研究科先進科学研究機構 加藤 英明 准教授インタビュー

－創薬標的として重要な膜タンパク質等を視る・識る・創る研究の国内外への展開

及び有用ツールの開発－	8
-------------------	---

加藤英明氏は、膜タンパク質を対象に構造を視る・識る・創るという観点で研究を実施し、研究に有用なツールの創出等のインパクトの高い多くの成果を上げている。インタビューでは、研究を志したきっかけやブレイクスルー及び日米の研究環境の違いなど幅広く伺った。

京都大学大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻 上田 純平 助教インタビュー

－蛍光体の消光プロセスの解明と新規蓄光材料の開発－	13
---------------------------------	----

上田純平氏は、白色 LED に使用される蛍光体の消光メカニズムを世界で初めて実験的に証明するとともに、その消光現象を利用し、既存の材料に匹敵する新しい蓄光材料を開発した。研究成果までの道のりや今後の展開、海外との共同研究などについて伺った。

ほらいずん

NISTEP フォーサイトシンポジウム

－第 6 期科学技術基本計画に向けて日本の未来像を展望する－ (開催報告)	17
---	----

科学技術予測センター センター長 横尾 淑子

日本の未来像と科学技術イノベーションの役割を議論する「NISTEP フォーサイトシンポジウム」を開催した。その結果、イノベーションにより社会を変革するため、抜本的な構造改革が求められるとの共通認識が示された。

科学技術イノベーション政策関連シンクタンクの専門家ワークショップ (実施報告)	21
---	----

科学技術予測センター 研究官 黒木 優太郎

NISTEP、JST、NEDO を中心に科学技術イノベーション政策に関連するシンクタンクから専門家が参集し、共通して重要であると考えられる科学技術領域と、その社会実装に向けて必要な制度等をワークショップで検討した結果を報告する。

MedRxiv, ChemRxiv にみるプレプリントファーストへの変化の兆しと

オープンサイエンス時代の研究論文	26
------------------------	----

科学技術予測センター 上席研究官 林 和弘

論文の草稿 (プレプリント) を掲載するプレプリントサーバーが医学を含む幅広い分野で浸透し始めた。プレプリントが研究成果公開メディアとしてより重要に扱われる兆しが見えており、オープンサイエンス時代の雑誌と査読の在り方が改めて問われることになる。

「ナイスステップな研究者」の新たなステップ

イェール大学経済学部 伊神 満 准教授 インタビュー…………… 32

第 1 研究グループ 研究員 池田 雄哉、科学技術予測センター 上席研究官 林 和弘

「ナイスステップな研究者 2016」受賞者の伊神満氏に、受賞を契機にして始まった異分野共同研究や AI（人工知能）といった話題を中心に、経済学研究の第一線で奮闘する近況を伺った。

レポート

研究データの公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2018

－オープンサイエンスの進展状況と課題－…………… 37

科学技術予測センター 客員研究官・文教大学 専任講師 池内 有為

科学技術予測センター 上席研究官 林 和弘

オープンサイエンスの実態と課題を明らかにするため、2018 年に実施したウェブ質問紙調査の結果を紹介する。回答者 1,516 名のうち 51.8% が研究データの、78.0% が論文の公開経験を有していた。2016 年調査と比較すると、研究データの共有が進んでいないことが分かった。

EBPM のための研究プログラムの分析（科研費を事例として）

－ Advanced Research Analysis in Keen-Keywords Investigation －…………… 43

第 2 調査研究グループ 上席研究官 荒木 寛幸

EBPM を推進するために開発中の Advanced Research Analysis in Keen-Keywords Investigation システムを用いた科学研究費補助金の分析の紹介。2015 年から 2019 年までの 5 年間の基盤研究 (A)・(B)・(C) の研究種目で新規採択及び継続している課題についてのデータについて分類・集計し、分析を行った。