



JST 理事長 記者説明会

平成31年2月20日



科学技術振興機構



AAAS2019年次総会 参加報告

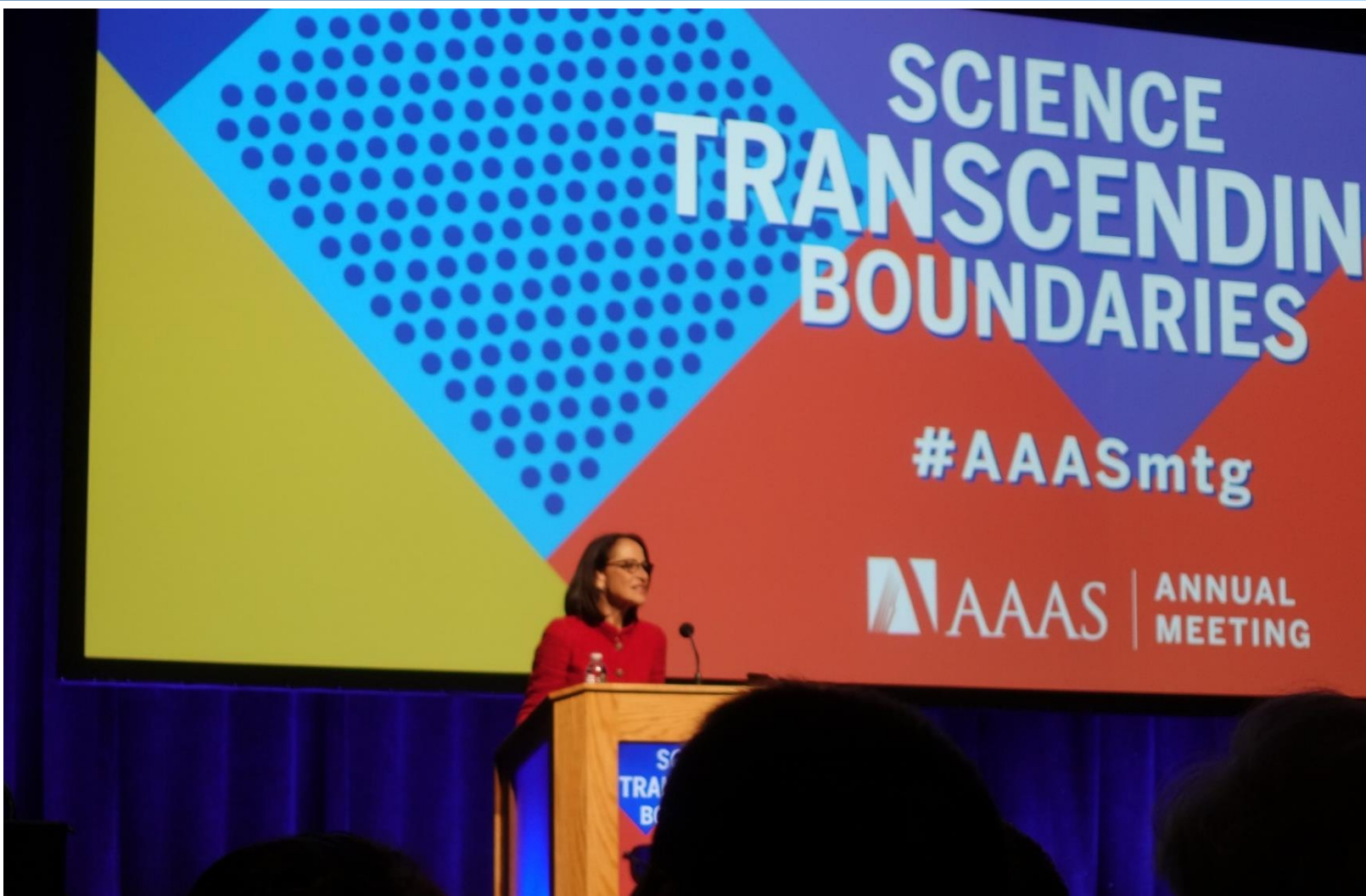


科学技術振興機構

AAAS年次総会の概要

- 米国の**非営利団体AAAS**（American Association for the Advancement of Science）が毎年開催。1848年に第1回が開催され、今回で**第185回**となる歴史のある会議。（※JST主催のサイエンスアゴラは2006年に開始。今年第14回を開催予定。）
- AAASはそのミッションに“Advancing science, engineering, and innovation throughout the world for the benefit of all people”を掲げ、**科学、教育、政策をなどの関係者が集まり科学と社会について議論する場**。ジャーナリストを通じて議論の成果を社会へ発信。
- **2019年年次総会**は「**Science Transcending Boundaries**」をテーマにワシントンDCにて**2/14-17**に開催。President（年次総会の議長役を務める）は**Margaret A. Hamburg氏**（全米医学アカデミー・医学）。
- **2020年年次総会**は「**Envisioning Tomorrow's Earth**」をテーマにシアトルにて**2/13-16**に開催予定。2020年のPresidentは**Steven Chu**教授（Stanford Univ.97年ノーベル物理学賞受賞者.第12代DOE長官）の予定。

President's Address



2/14 (金) 18:00-19:00 @ Marriott Wardman Park Hotel (1400人収容 : ほぼ満席)

President's Address 概要

(要旨)

- 冒頭、American Junior Academy of Sciences（高校生の研究を顕彰）、Philip Hauge Abelson prize（科学の発展に貢献した行政官又は科学コミュニティに貢献した顕著な業績を有する科学者を顕彰）、Newcomb Cleveland Prize（優れた研究論文又はレポートを顕彰）の授賞あり
- Newcomb Cleveland Prizeは、衛星を利用した量子情報通信に関する**中国の研究グループ**による論文が受賞。**ビザがおりずに受賞者は不参加。**
- 来賓挨拶の後、PresidentのHamburg氏による40分程度の講演
- 2019年に科学コミュニティが取り組まなければならないことをPresidentが総括

【講演】 Margaret A. Hamburg氏

(全米医学アカデミー・Foreign Secretary/AAAS President)

【来賓】 Thomas J. Donohue氏 (米国商工会議所・President/CEO)

Seema Kumar氏 (Johnson&Johnson副社長) *セッションスポンサー

【司会】 Susan Hockfield氏

(MIT大学長/前AAAS President)

【セッションの映像】

<https://meetings.aaas.org/aaas-presidents-address-livestream/>

President's Address 概要

「挑戦課題は科学と社会の境界にある」 <Hamburg>

- 境界には、社会的、倫理的、政治的、法的な課題が存在。
- 科学者は、研究をする以上のことが求められている。ゲノム編集やAI等の先端科学を人々と共有する責任ある手段を探り、かつ、ハラスメントや偏見を内在する自らの文化に立ち向かわなければならない。
- 自身が医学生だった1980年代にHIVの患者や活動家が新しい臨床試験を求め、科学者が事実の開示を求められた。今日の課題挑戦は人々との協働だ。

「Post Truth Era」 <Hamburg>

- 専門性の軽視や政治的なバイアスに立ち向かわなければならない。

(来賓挨拶)

「アポロ計画は産学連携成功の最大の好例」 <Donohue>

- 月面着陸50周年。科学なくしてイノベーションなし。イノベーションなくして産業なし。産業界は科学を支える用意がある。

「科学には擁護者 (Champion) が必要」 <Kumar>

- 単一組織でできることはなく、多様な人との“境界を越えた”協働が必要。
- 科学の発展に世界の人々が関わり、人々の生活に深く結びつく必要がある。
- 私達が着目する、アフリカで起こりつつある科学の発展を知る人は少ない。

Plenary Panel 'Responding Faster and Smarter to New Problems'



2/15 (土) 17:15-18:30 @ Marriott Wardman Park Hotel (1400人収容 : ほぼ満席)

Plenary Panel 概要

(要旨)

- 各地域のリーダーが集い、変化の早い社会の中での危機対応を議論
- 各パネリストから、危機対応の経験とそこで学んだことについて話題提供
- 災害時にどのようにメッセージを発信すべきか、国際連携によるグローバルな統治機構は必要か、について意見交換
- 社会科学を含む多様な科学的な知識・エビデンスを速やかに融通する仕組み作り、日常的な信頼関係の構築、訓練を通じたprepared mindの醸成、科学者が人々と共に働く姿勢の重要性などに言及があった

【テーマ】 Responding Faster and Smarter to New Problems

【司会】 米国 Margaret A. Hamburg, AAAS2019 President

【登壇】 日本 濱口道成, JST 理事長

欧州 Jean-Eric Paquet, 欧州委員会 研究イノベーション総局長

英国 Sir Mark Walport, Chief Executive, UKRI

カナダ Mona Nemer, 政府 主席科学顧問

南アフリカ Daan du Toit, 科学技術省 副総局長

【セッションの映像】

<https://meetings.aaas.org/plenary-panel-livestream/>

Plenary Panel 概要

変化の早い社会の中での危機対応を議論

濱口（日本） 地震・津波・原発事故や洪水などへの対応を事例に

- 災害は突然来る。災害直後は（日頃の）教育が効く。知識を教えるだけでなく日頃の訓練が大切。
- 災害は人々の命、仕事、家、文化、全てを奪う。その土地を愛する人々の復興のために、科学者は直接貢献しなければならない。冷静な心で先端研究をするだけでなく、温かい心で人々と協働することが大切。

du Toit（南ア） HIV、渇水、野生動物保護などへの対応を事例に

- 科学が社会のために役立つよう、政府、産業界、学术界が協働するプラットフォーム“National System of Innovation”を政府の一部に作り、災害に素早く“対応”できるようにしている。
- 人々の行動パターンを変えるには社会科学者の参画も重要。

Nemer（カナダ） まだ緊急対応の事例はない

- 速やかに科学のアドバイス・エビデンスが得られるネットワーク構築が大切。各省庁に科学顧問をおき、ネットワーク化する英国モデルは有効と考えている。
- 災害時だけでなく、予防など事前準備も重要。

Plenary Panel 概要

変化の早い社会の中での危機対応を議論

Paquet（欧州委員会） エボラ出血熱などへの対応を事例に

- 欧州委員会のファンディングは、審査から実行までに長期間を要する。災害への迅速対応に加盟国間の合意が必要。
- エボラ出血熱には3ヶ月程度で対応。医療機器やワクチンを現地に投入できた。この経験は今後も役立つ。日頃の信頼関係構築が重要。

Walport（英国） エボラ出血熱などへの対応を事例に

- 死者の埋葬前に死体に触れる伝統を知らないと、適切な対応ができない。人類学者、歴史学者等の参画が、科学・技術・工学の研究者の参画とともに重要な役割を果たす。環境汚染や気候変動、フェイクニュース、ハラスメントやプラバシーのような比較的ゆっくり進む災害についても同様。
- 知識は常に不完全。エビデンスのセンスが非常に重要。
- 主席科学顧問のネットワークや、サイエンスメディアセンター等、知識の伝達メカニズムの構築に取り組んでいる。
- 未来に起こりうることの予兆をとらえるHorizon Scanning活動も重要。

Scientific Session : Competitive Advantage

Protecting the Balance in Africa, Asia and Europe

【司会】 Flavia Schlegel, 前UNESCO

【登壇】 日本 濱口道成 JST 理事長

欧州 Michael Matlosz, President, EuroScience

南アフリカ Daan du Toit, 科学技術省 副総局長

産業界 Seema Kumar, Johnson & Johnson 副社長



2/15 (土) 10:00-11:30 @ Marriott Wardman Park Hotel

セッション 概要

アフリカ・亜・欧における国際協力と競争のバランスを議論

「多様性と共通言語としてのSDGsを活用、課題解決型研究」<濱口>

- 世界人口の半分、GDPが3割あるアジアの世界に対する責任と貢献。
- ダイナミズムと特有の多様性を活用し、SDGsを共通言語とすることで、アジアが問題解決の原動力に。多様な枠組みを活用しゆるやかに連携。

「国の戦略と欧州全体の戦略の二層戦略」<Matlosz>

- 欧州委員会の研究予算は欧州の総研究費のわずか8-9%。各国戦略と全体戦略の相乗効果を考える。
- 世界人口に占める欧州の割合が減少。研究への貢献度維持が重要。

「55カ国の間での協力枠組みと、協力におけるアジェンダ」<du Toit>

- 協力において、各国の利害関係や価値観の共有が重要。

「協力と競争は方法であって、ゴールは課題解決」<Kumar>

- 素晴らしいアイデアは世界中からやってくる可能性あり。
- 産業と科学の関係は、取り組む問題の質と信頼関係が重要。

Exhibition Booth: STI for SDGs in Japan

日本における STI for SDGs の取り組みを紹介するブースを 関係機関とともに出展

<ブース来訪者から寄せられた質問（例）>

SDGsについての理解

- そもそもSDGsとは何か？
- 気候変動、宇宙研究に関心（高校教師）
- 成果を知りたい

訪日機会の探索

- 大学院生でもSDGsに貢献するような研究に関われるか？
- 大学院生が日本で学べるプログラムはないか？

協力相手の探索

- 来年のAAASのテーマがSDGsに近い。一緒にプログラムを企画できないか？
- 出前授業をしてもらえないか？（高校教師）
- 機関の取り組み・成果を取材させてもらえないか？
- 9月にサステナビリティの会議を実施予定。参加者、パートナー、スポンサー等を探せないか？



第1回 日本オープンイノベーション大賞

内閣総理大臣賞

超多項目健康ビッグデータで「寿命革命」を実現する健康未来イノベーションプロジェクト

◆COIプログラム

弘前大学

「真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点

青森県の「短命県返上」という当地域ならではの目標を掲げ、住民健診から得られた2,000項目の健康ビッグデータを、多様なチームが分析し、革新的な疾患の予兆法・予防法を開発。今回の受賞は、こうした一連の取り組みが評価された。

日本オープンイノベーション大賞(第1回は3月に表彰)

我が国のオープンイノベーションのさらなる推進のために、今後のロールモデルとして期待される先導性・独創性の高い取り組みを称える賞(主催:内閣府他、各省等)

第1回 日本オープンイノベーション大賞

国土交通大臣賞

東北インフラ・マネジメント・プラットフォームの構築と展開

◆SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)
インフラ維持管理・更新・マネジメント技術

総務大臣賞

「リアルタイム津波浸水被害予測システムの開発と運用

◆CREST(H26年度採択 研究代表者:越村俊一教授(東北大学災害科学国際研究所))

大規模・高分解能数値シミュレーションの連携とデータ同化による革新的地震・津波震災ビッグデータ解析基盤の創出

理事長記者説明会 講演者ご紹介



- 古澤 明(東京大学 大学院工学系研究科 教授)

【CREST】「次世代フォトニクス」領域

極限コヒーレント光通信のための量子力学的操作と超伝導光子数識別器および光集積システム化法の研究

講演タイトル: 極限コヒーレント光通信

「究極の大規模光量子コンピュータ実現法を発明
～1つの量子テレポーテーション回路を繰り返し利用～」
→昨年度プレスリリースの中で、閲覧数第1位
(2017年9月プレスリリース)。