

一般財団法人武田計測先端知財団
2017 年度事業報告
(2017 年 4 月 1 日から 2018 年 3 月 31 日まで)

1. 顕彰事業

1.1 ヤング武田賞

1.1.1. 募集経緯

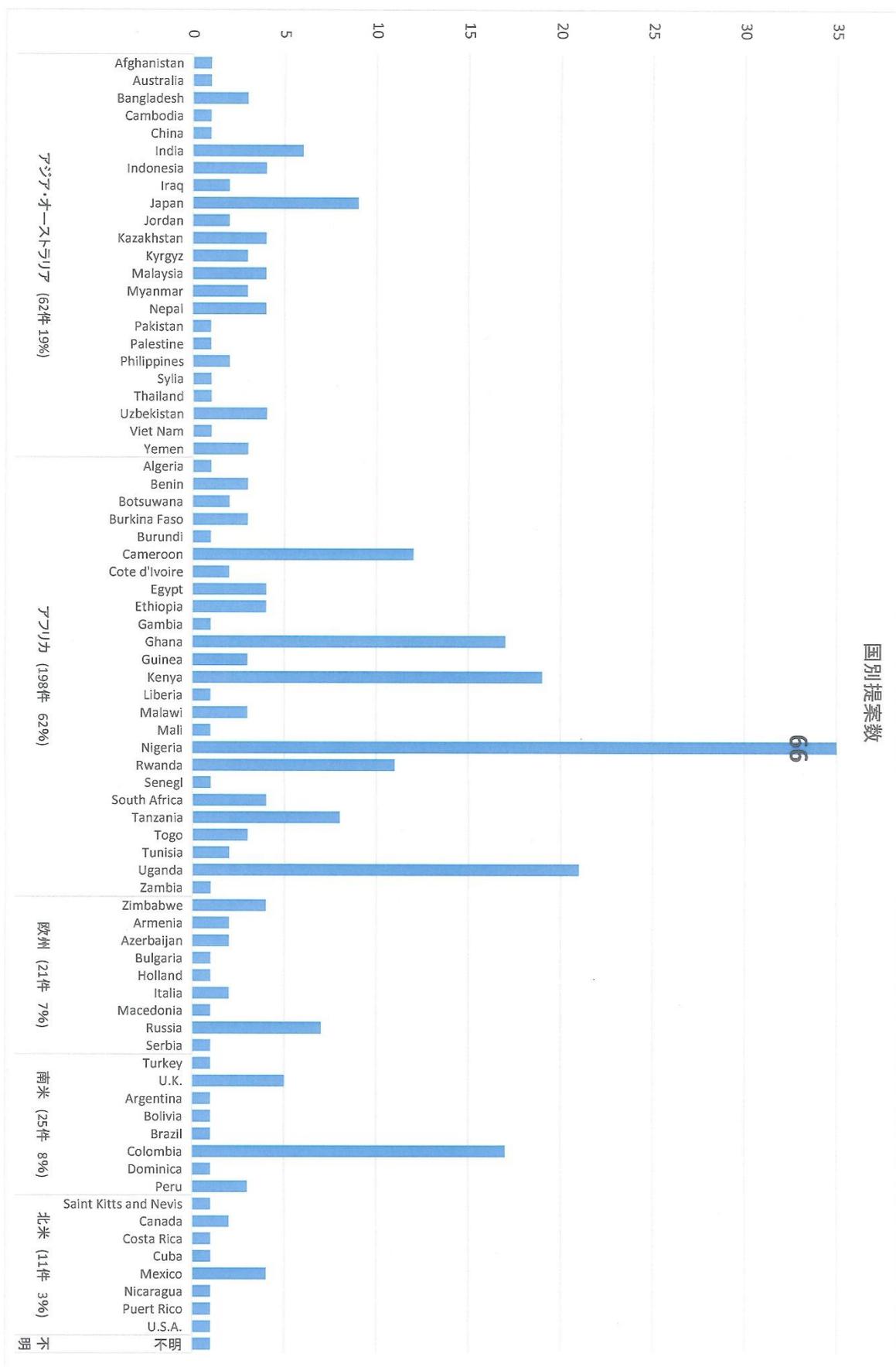
2017 年 4 月 3 日から財団ホームページで募集を開始した。まず、応募登録をして貰い、その人に受付番号と提案書類のアップロード方法を連絡して、提案書類をアップロードして貰う二段階方式で募集を行った。

並行して昨年度までのヤング武田賞受賞者・応募者、政策対話参加者などに案内メールを送った。JICA からは本部より案内を各国駐在事務所に送付して頂いた。また、JICA、国際開発ジャーナル、日本半導体製造装置協会、セミコンダクターポータル、半導体産業人協会、現代化学などに紹介記事の掲載、あるいはホームページでの紹介をして頂いた。

4 月第 2 週より登録者が急増した。昨年の受賞者が自分のラジオ放送でヤング武田賞を紹介したり、インターネットでドル札を使った紹介が行われたことも急増の一つの要因と考えられる。

7 月末で募集を締め切った。1185 件(111 カ国)の登録があり、その中から 320 件(74 カ国)の提案があった。登録者の 99%、提案者の 97%が日本以外の国からであった。今年は特にアフリカからの応募が多く、提案全体の 62%を占めた。男女別では提案者の 73%が男性、27%が女性であった。提案者の地域分布と応募のグラフなどを以下に示す。

第28回理事会第1号議案
 第19回評議員会第1号報告
 2017年度事業報告



1.1.2. 選考経緯

浅田邦博東京大学 VDEC センター長、大島泰郎東京工業大学名誉教授、金田哲也(株)toor Co-Founder, COO、工藤一郎エコアンドアートテクニカ代表、末森満(株)国際開発ジャーナル社長、村井勝 TX アントレプレナーパートナーズ最高顧問の 6 名の方に選考委員を委嘱し、浅田先生に選考委員長をお願いした。

320 件の提案を PO が分担してヤング武田賞選考要綱に従って予備調査を行い、PO としての点数をつけた。応募者数が多くなることが予測されたので 5 月第 2 週から予備調査を開始し、8 月末で終了した

9 月 6 日に第一回選考委員会を開催し、第二回選考委員会で議論すべき案件について検討した。予備調査の結果、アイデアのみで実施していない、受益者の証言がない、組織の業務の一環として行っているなど募集要件を満たしていないと思われるものを選考から外す提案を行い、了承された。残る 18 件について第二回選考委員会で議論することになった。18 件のうち追加調査が必要な案件については担当 PO が調査し、選考委員に報告した。

第二回選考委員会は、9 月 29 日に開催した。事前に各選考委員に 6 件の推薦案件を提案して頂き、それを基にテレビ会議で発表してもらう 6 件の案件と、次席を決定した。

テレビ会議(第三回選考委員会)を 10 月 11 日に開催した。事務局より事前に発表候補者 6 人にテレビ会議参加が可能であるか否か打診したところ、全員が参加可能であるとのことであったので、選考した 6 件についてインターネットを使ったプレゼンテーションと質疑応答を行い、選考を行った。審議の結果、最優秀賞 1 件(賞金 100 万円)、選考委員会特別賞 1 件(賞金 50 万円)、優秀賞 4 件(賞金各 20 万円)を選考した。選考結果は添付 1 参照。

1.1.3. ヤング武田賞ワークショップと表彰式

ヤング武田賞ワークショップと表彰式を行った。出来るだけ多くの人に参加してもらえるように、武田シンポジウムを開催した 2 月 3 日の午前 10 時から 12 時までヤング武田賞ワークショップを開催し、6 人の受賞者が自分のプロジェクトについての説明と質疑を行った。受賞者の発表資料と表彰式の式次第をまとめたカラー印刷 30 ページのヤング武田賞資料を作成し出席者に配布した。

一般参加申込者数は 109 名、出席者数は 46 名であった。選考委員の先生方と受賞者と随行者を加えると出席者数は財団スタッフを除いて約 60 名であった。



ヤング武田賞ワークショップ

武田シンポジウムの冒頭 30 分でヤング武田賞表彰式を行った。浅田選考委員長の選考結果報告の後、唐津理事長から各受賞者に盾と賞状を渡した。最優秀賞は飲料水用の浄化フィルターをウガンダの原料を使って作成できるように設計開発を行い、ウガンダに工場をつくって量産している米国のキャシー・クーさんが受賞した。受賞者を代表してキャシー・クーさんがスピーチを行った。ウィリアム・F・ハガティ駐日米国大使からキャシー・クーさんにあてた激励のメッセージを頂き、表彰式で披露した。

受賞者一覧と駐日大使のメッセージは添付資料1参照



ヤング武田賞表彰式

1.2. ネパールと北インドについての勉強会

ヤング武田賞の受賞者の国を理解する一環としてネパールと北インドについての勉強会を 1 月 17 日に山上会館で開催した。講師は石井 溥 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所 名誉教授にお願いした。ネパールは標高差が大きく自然の要害があり、かつ近年は時代の動きに対応したリーダーが存在したことが、インドと中国の間にありながら独自性、独立性を維持できた要因であるというコメントは印象的であった。

1.3. さくらサイエンスプラン

1.3.1. カザフスタンの学生・院生・若手アントレプレナーの招へい

科学技術振興機構のさくらサイエンスプランに応募し、カザフスタンから大学生・大学院生・若手アントレプレナーを招へいした。カザフスタン日本センターに現地の取りまとめを依頼した。

2017 年 7 月 17 日(月)より 25 日(火)の日程でカザフスタンから 11 名を招へいし、民生用ロボットの研究開発の体験学習を行った。今回の交流では、学生だけでなく研究現場から民間への技術移転を目指す研究者も参加した。

7 月 18 日(火)に実施したオリエンテーションでは、これからの体験学習についての事前学習とともに、研究開発とイノベーションの関係について西村吉雄理事に講演して戴いた。



招へい者 11 名

今回のロボット開発に関する体験学習では、ロボットの二つの機能に注目した。一つは、人間とコミュニケーションを行う機能、もう一つは、動くことによって人間の役に立つという機能である。

人間とのコミュニケーションを目的に開発されているロボットについては、7 月 19(水)、20 日(木)に京阪名の情報通信機構(NICT)データ駆動知能システム

研究センター(DIRECT)と国際電気通信基礎技術研究所(ATR)を訪問して見学した。

ATR 川人研究室では、言語を介さず、脳と機械との直接的なコミュニケーションを目指す Brain-Machine Interface や脳活動イメージングについて学んだ。石黒研究室では、言語を介した人間とロボットとのコミュニケーションについて体験した。

動くことで人間の役に立つロボットの開発については、7月21日(金)午前に、東京大学工学部知能情報システム研究室(國吉・新山研究室)を訪問し、ヒトの筋肉を模倣してダイナミックに動くことのできるロボットの開発について学んだ。また、7月21日(金)午後は科学未来館を見学した。

7月24日(月)には、筑波大学人工知能研究室を訪問し、ヒトの体による知覚と行動に関する生理学的アプローチと認知特性の理解を中心とした認知的アプローチに基づいた身体機能支援技術(サイバーノイド)について学んだ。

今回の体験学習で、招へい者は高度なコミュニケーション機能を持つロボットの研究から実際の介護の現場に導入可能なロボットの開発まで多様な技術開発を学ぶことができ、カザフスタンでのイノベーションを考えうる上で大きな収穫になったと思われる。

1.3.2. キルギスの招へい申請

2018 年度 7 月頃に事業を行うために、さくらサイエンスプランの 2018 年 2 月末締切りの募集に応募し採択された。2018 年度は、キルギスの大学生、大学院生、アントレプレナーを招待し、IoT をテーマに研修を実施する予定である。キルギスでの参加者募集については国際協力機構の協力を頂いて実施する。

2. 調査事業

2.1. TTM (Takeda Tea Meeting)

財団スタッフや財団関係者の勉強会として週 1 回開催した。武田シンポジウム 2018 のテーマなどの財団活動についてもこの時間で討論した。

韓国の化学材料ベンチャーの SukgyungAT 社の社長リムさんと日本法人社長のアンさんにもお話頂いた。

2017 年度のテーマは添付資料 2 参照。

2.2. 未病社会の診断技術研究会

未病社会の診断技術研究会の活動を支援している。財団メールリストを使った講演会の広報支援、財団スタッフの講演会への参加などを行っている。

3. 普及事業 I

3.1 武田シンポジウム2018

2 月 3 日に「因果関係から相関へ、個別技術からシステムへ」をテーマとして開催した。稲川貴大インターステラテクノロジズ(株)社長、矢野和男(株)日立製作所理事、湊長博京都大学副学長の 3 人に講師をお願いした。稲川貴大社長には「新しい宇宙輸送ビジネスのための民間ロケット開発」、矢野和男理事には「人工知能は社会をどう変えるか 60 件を超える実績より」、湊長博副学長には「免疫システムから考える細胞と個体の老化」というタイトルで講演して頂き、最後に財団理事長の唐津治夢が司会して総合討論を行った。

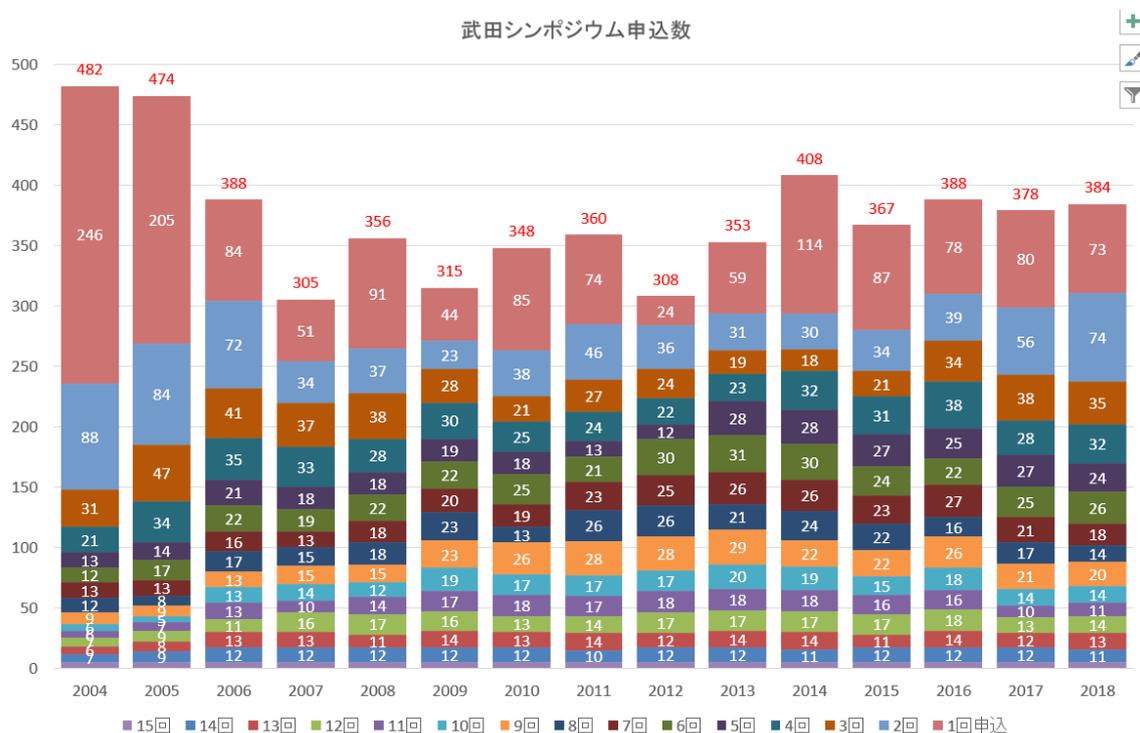
昨年に比べて途中退席者は少なかった。また、どの講演も分かりやすかったという参加者の感想が多かった。

参加申込は 382 名、出席者は 272 名であった。会場写真、参加申込数のグラフ、年齢別申込者と参加者のグラフを下に示した。

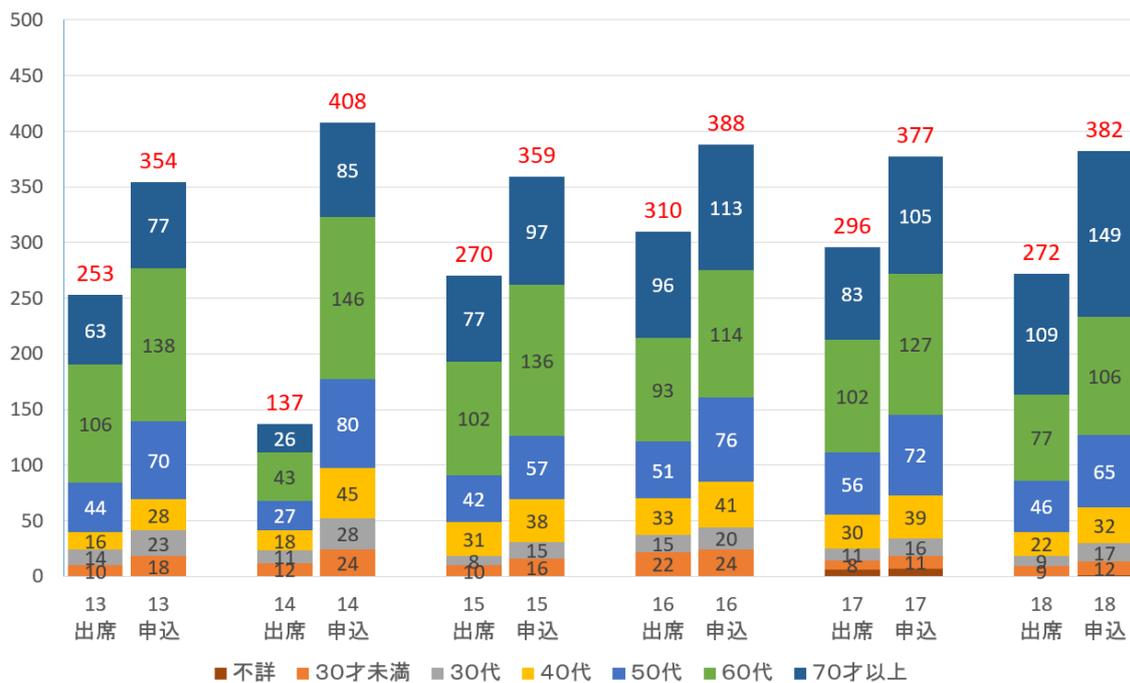


武田シンポジウム2018の講演

武田シンポジウム申込数



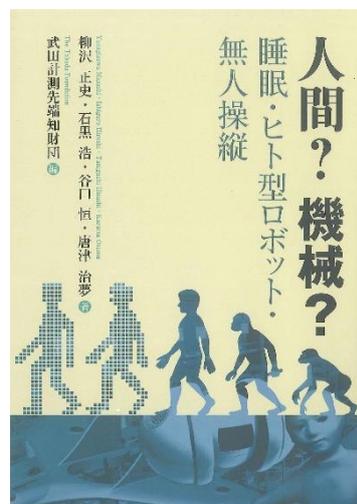
武田シンポジウム申込と出席



3.2 出版

武田シンポジウム2017の内容をもとにした『人間？機械？ 睡眠・ヒト型ロボット・無人操縦』を出版した。財団編 柳沢正史、石黒浩、谷口恒、唐津治夢 著の本として丸善プラネット株式会社から発行した。丸善出版株式会社から書店ルートで販売している。同時に Kindle 版も制作し Kindle ストアからオンライン販売も行っている。

財団スタッフが原稿ドラフトを作成し、著者に加筆訂正をお願いして原稿を作成した。これまでの評議員、理事、武田シンポジウムの講演者、アントレプレナー調査の対象者、カフェ・デ・サイエンスのゲストなどの財団関係者約 250 名にも送付した。



4. 普及事業Ⅱ

4.1. カフェ・デ・サイエンス

モデレーターの都合もあり、2017 年度は休止とした。

4.2. 武田セミナー

武田シンポジウムとカフェ・デ・サイエンスの中間に位置付けるものとして、開催した。2016 年度に引き続いて西村吉雄理事に講師を依頼した「イノベーション再考」のその 4 を 5 月に、その 5 を 7 月に開催した。

9 月からは SDGs (Sustainable Development Goals) をテーマに開催した。講師は鈴木基之常任理事にご紹介を頂き、蟹江憲史慶應義塾大学院大学教授のグループにお願いした。9 月 12 日は蟹江憲史教授、11 月 11 日は野田真里茨城大学人文社会科学准教授、2018 年 2 月 10 日は北村友人東京大学大学院教育学研究科准教授に講師をお願いして開催した。

4.3. ウィークエンド・カフェ・デ・サイエンス

科学博物館のサイエンスコミュニケーター養成講座修了生の有志が開催している。2009 年の活動開始時から、運営資金の提供と毎月の定例会での議論への参加を主な支援として行なっている 2017 年度は 10 回開催した。

5. 広報関係

ヤング武田賞の募集と選考結果、武田シンポジウムの参加者募集、カフェ・デ・サイエンスの参加者募集、討論内容、などを財団ホームページに随時掲載した。

6. 総務関係

和田公認会計士事務所と業務委託契約を結んだ。

7. 助成金

一般社団法人育珠の会様より 830 万円の助成金を頂いた。

8. 公益目的支出計画実施報告書と公益目的支出計画実施完了確認請求書の提出

2016 年度の実施報告を事業報告と決算に基づいて 2016 年度の実施報告と公益目的支出計画実施完了確認請求書を提出し 2017 年 10 月 31 日にすべて完了した。

添付資料1 ヤング武田賞受賞者と駐日米国大使のメッセージ

THE TAKEDA YOUNG ENTREPRENEURSHIP AWARD 2017

THE BEST ENTREPRENEUR AWARD



Ms. Kathy Ku

Co-founder, SPOUTS of Water (Uganda), USA

“SPOUTS of Water”

THE SELECTION COMMITTEE SPECIAL AWARD



Mr. Koki Sano

School of Engineering, the University of Tokyo, Japan

“Development of a dynamic photonic crystal based on inorganic nanosheets”

THE ENTREPRENEUR AWARD



Mr. Ammishaddai Ofori

Co-founder & CEO, Flippy Campus, Ghana

“Flippy Campus”



Ms. Nilar Myint

Project leader, For Her Myanmar, Myanmar

“For Her Myanmar”



Mr. Nishan Chandi Shrestha

Managing Director, ECO CELL INDUSTRIES, Nepal

“Eco Cell”



Mr. Vaibhav Lodha

Co-founder & Chief Business Officer, Nomisma Mobile Solutions, India

“ftcash”



OFFICE OF THE AMBASSADOR

EMBASSY OF THE
UNITED STATES OF AMERICA
TOKYO

**Message from Ambassador William F. Hagerty IV
Takeda Young Entrepreneurship Award
February 2018**

Congratulations to Ms. Kathy Ku, CEO and Co-Founder of SPOUTS of Water (Uganda), and the five other awardees of the Takeda Young Entrepreneurship Award 2017. I also wish to congratulate Ms. Ku for being named the recipient of this year's Best Entrepreneur Award, presented by the Takeda Foundation.

In an effort to address safe drinking water problems in Uganda, where more children die from waterborne diseases than either malaria or AIDS, Ms. Ku took a year off from her university studies and moved to Uganda to co-found a company that produces inexpensive ceramic water filters for household use.

To Ms. Ku: your vision, dedication, and hard work are notable and have made a lasting impact on the people of Uganda. To all the Takeda Young Entrepreneurship Awardees: We admire your great accomplishments; we look forward to your continued contributions to society; and we wish you great success in all your future endeavors.

A handwritten signature in blue ink that reads "William F. Hagerty IV".

William F. Hagerty IV

United States Ambassador to Japan

添付資料 2 TTM テーマ一覧

4 月 4 日	全員	来年のシンポ ^o (1)	8
4 月 11 日	西村吉雄先生	インターネット外史	11
4 月 18 日	赤城	米中の軍事力	8
4 月 25 日	大戸	アルツハイマー病研究あれこれ	8
5 月 9 日	全員	ヤング武田賞検討会 1	8
5 月 16 日	相崎	ナノポア技術あれこれ(DNA 解読、PM2.5 測定)	10
5 月 23 日	全員	来年のシンポ ^o (2)	7
5 月 30 日	鴨志田	最近の半導体関連学会/展示会と2次元半導体の動向	8
6 月 6 日	禿	「記紀」が隠そうとした高天原の三つの秘密	8
6 月 13 日	溝渕	老化免疫と免疫阻害剤 PD-1	8
6 月 20 日	赤城	AIと人間	8
6 月 27 日	柿田秀人さん(元財団 PO)	“アクリル繊維から炭素繊維へ”―独断と偏見―炭素繊維の構造・特性・そのほか論	8
7 月 4 日	全員	来年のシンポ ^o (3)	7
7 月 11 日	Ms.Grace Ahn (SG Japan)	Unlimited Nano, Unlimited Possibilities	11
7 月 18 日	全員	さくらサイエンスオリエンテーション・歓迎会	18
7 月 24 日(月)	全員	さくらサイエンスまとめ・送別会	19
8 月 1 日	全員	ヤング武田賞検討会 1(13-16.30)	7
8 月 8 日	全員	ヤング武田賞検討会 2(13-16.30)	8
8 月 22 日	全員	ヤング武田賞検討会 3(10:30-16.30)	8
8 月 29 日	全員	ヤング武田賞検討会 4(13-16.30)	9
9 月 5 日	全員	ヤング武田賞検討会まとめ(13-16.30)	9
9 月 12 日	全員	来年のシンポ ^o (4)	9
9 月 19 日	大戸	中央アジアで考えたこと	13
9 月 26 日	相崎	半導体露光技術の最近の動向(その1)	8
10 月 3 日	鴨志田	普及が進む AI・事例紹介	8
10 月 17 日	全員	来年のシンポ ^o (5)	7
10 月 24 日	相崎	半導体露光技術の最近の動向(その2)	8
10 月 31 日	池田先生(VDEC)	ISSCC 国際会議などの論文動向からみる半導体研究開発の現状	10
11 月 7 日	禿	「糖質制限食」、実践とその結果	8

第 28 回理事会第 1 号議案
 第 19 回評議員会第 1 号報告
 2017 年度事業報告

11 月 14 日	溝渕	石黒浩教授最後の授業・シンギュラリティは近い	9
11 月 21 日	赤城	HBP(欧州)の脳コンピュータ	8
11 月 28 日	全員	来年のシンポ(6)	7
12 月 5 日	大戸	日本(人)論 人口の観点から	8
12 月 12 日	相崎	仮想通貨以外へ広がるブロックチェーン技術	7
12 月 19 日	鴨志田	「サピエンス全史」の紹介	8
1 月 9 日	禿	トッドの家族類型論から見た世界の動き	8
1 月 17 日(水)	石井溥先生(東京外語 大名譽教授)	北インド・ネパールの歴史、経済、社会(場所:山 上会館 001 会議室)	17
1 月 23 日	溝渕	ESGについて	6
2 月 6 日	全員	ワークショップ・シンポ反省会	9
2 月 13 日	赤城	南場智子がつくったDeNA	7
2 月 20 日	全員	シンポアンケート整理・反省会	8
2 月 27 日	大戸	人口から見た日本人論(3) イギリスとの比較	6
3 月 6 日	全員	来年のシンポ(0)	8
3 月 13 日	相崎	触覚フィードバック技術	8
3 月 20 日	鴨志田	原子層レベル加工技術の歴史と応用例および 今後	8
3 月 27 日	禿	データで見る地球温暖化	6