

AI for Good Global Summit 2019 参加報告



一般社団法人情報通信技術委員会 企画担当 **かねこ 金子 まい 麻衣**

2019年5月28日から31日まで、AI for Good Global Summit 2019 (以下、AIサミット) がジュネーブの国際会議場 (CICG) で開催された。本稿では、AIサミットの全体概要と主なトピックについて紹介する (図1)。

開催期間	毎年5 or 6月の3~4日間
開催場所	ジュネーブ国際会議場 (CICG)
主催	ITU
協力	XPRIZE *1 XPRIZE Acm *2
国連パートナー	WHO・UNICEF等37団体
概要	<ul style="list-style-type: none"> 国連の持続可能な開発目標(SDGs)達成に向けたAIに関するグローバルで包括的な対話のための国連プラットフォーム 4~5つのテーマ(Break through group)が同時進行で開催

■図1. AI for Good Global Summitの概要

1. AI for Good Global Summitとは

本サミットは、政府、産業界、学术界、メディア、37の国連関係機関、そしてACM (米国コンピュータ情報学会)、XPRIZE財団をパートナーとして結集したAIに関する国際的なイベントである。2017年から年1回開催され、今年で

3回目となる。2019年の今年は、120か国以上2,000名以上の来場者、7,000名以上のWeb参加、300名を超える講演者を迎え、過去最大の規模となった。

開催の背景は、ITUや国連が、近年急速な進歩を遂げるAIが社会的課題を解決し、国連の持続可能な開発目標 (以下、SDGs) の進展を加速させる大きな可能性を秘めていると捉えているからである。世界中で生活を向上させるためにAIの力をどのように活用するか、教育・医療・健康福祉・商業・農業・宇宙など幅広い分野における活発な議論や、産官学連携によるプロジェクトの生成を通じて、SDGs実現を加速させるAIの実用化を目指している。

2017年にAIの可能性について言及するグローバルな対話を開始し、2018年はさらに踏み込んで、SDGsの達成を支援するAIソリューションの開発を実現するプロジェクトの発足に取り組んだ。2019年は、AIイノベーターと課題を抱える政府・公共・民間等とを結び付け、実用化に向けたコラボレーションを加速することを目標に掲げた。今後、具体的なプロジェクトが発足するものと思われる。2018年にはAIリポジトリが設定され、既に150以上のプロジェクトが登録されている (図2)。

	2017年	2018年	2019年
目的	AIに関する包括的なグローバル対話	SDGsの達成を支援するAIのソリューション開発	SDGs達成を加速させるAIの実用化
主な成果	AIリポジトリの設定 FG-MLSGの発足	35のプロジェクト提案 FG-AI4Hの発足	教育で2つのプロジェクト発足 今後その他プロジェクトが発足予定
テーマ Break through group	<ol style="list-style-type: none"> Privacy, Ethics & Societal Challenges Capacity Building & Poverty Reduction Common Good & Sustainable Living Investment, Economic Aspects & Designing the Future 	<ol style="list-style-type: none"> AI & Smart Cities and Smart Communities AI & Health The Eye in the Sky: Space, AI & Satellite Trusting AI - Will Mankind Master the Machine, or Vice Versa? 	<ol style="list-style-type: none"> AI and Health AI and Education AI and Human Dignity and Equality Scaling AI AI for Space
講演者	70人以上	150人以上	300人以上
参加者	500人以上 Web5,000人以上	49か国700人以上 Web参加人数不明	120か国以上2,000名以上 Web7,000人以上
メディア	ジャーナリスト 45名 累計視聴者数1億人以上 (多言語) SNS等 300万人以上	ジャーナリスト 40名以上 累計視聴者数10億人以上 (多言語) 1,000近いメディアで放送	ジャーナリスト 40名以上 累計視聴者数13億人以上 (多言語)

■図2. AI for Good Global Summit 3年間の比較

*1 世界中のイノベーターを支援する非営利団体の財団、賞金レースを運営

*2 NYにあるコンピュータ科学分野の国際学会



5/28	5/29	5/30	5/31
オープニング ITU事務総局長・WMO事務局長 WIPO理事長・XPRIZE財団取締役 ACMのCEO・EOSG	Break through Session 以下5つに分かれて開催 ()は主催・担当企業 ① AI and Health (WHO) ② AI and Education (Iridescent(米国非営利団体)) ③ AI and Human Dignity and Equality (UNESCO, UNISEF等) ④ Scaling AI (Ocean Protocol(仮想通貨プロジェクト)等) ⑤ AI for Space (XPRIZE)	AIの今後の課題の検討 SDGs・農業・ロボット・科学	テーマ別セッション・パートナーワークショップ ① Smart and Safe mobility ② AI Storytelling ③ AI Guidelines ④ AI Commons ⑤ Planet ⑥ AI for Good in cities ⑦ 5G ⑧ 公共事例 ⑨ 若者のリテラシー
基調講演 マイクロソフト執行副社長 シェンズ取締役会議長		パートナーワークショップ 発展途上国におけるヘルスケアシステム等	
Storytellers Black in AIの共同創設者 等		Break through Sessionの結果報告	
Break through teamsの紹介		クロージング ITU事務総局長	
クロージング講演 レイ・カーツワイル氏 (著作「The Singularity Is Near」で有名)	デモ		

■図3. AI for Good Global Summit 2019の主なプログラム構成

2. AI for Good Global Summit 2019のトピック

2.1 プログラム構成

メインのプログラムは、Break through Sessionと呼ばれるプロジェクトの発足を目的としたテーマ別のセッションである。毎年テーマが4～5つ設定されている。2019年度は、① AI and Health ② AI and Education ③ AI and Human Dignity and Equality ④ Scaling AI ⑤ AI for Spaceの5つが同時進行で開催された(図3)。

その他は、初日や最終日に開催されたサミットの幹部・関係者による講演や、パートナー企業によるワークショップと、講演プログラムと同時若しくは休憩時間に開催されるデモ・展示等があった。今年初の試みとして音楽等芸術分野でのAI・ICT活用について、著名なミュージシャンらのパフォーマンスも披露された。

2.2 オープニング講演

(1) ITU事務総局長 Houlin Zhao氏

AIは我々の生活を変える。安全で信頼された包括的なAIへの道は、政府、産業界、学界、市民社会の間の前例のない共同作業を必要とする。AIサミットはAIに関する対話のための主要な国連プラットフォームであり、世界中のパートナーとの協力により、AI技術の信頼性、安全性、包括的な開発、その恩恵への公平なアクセスを確保している。

(2) 世界気象機関(WMO)事務総長 Petteri Taalas氏
WMOは毎日ビッグデータを扱い、世界中で収集された膨大な量のデータに基づいて24時間365日の運用予測システムを運用している。AIサミットでプロジェクトを生み出し、全ての人々が安全にアクセスできるようにすることが目標である。

(3) 世界知的所有権機関(WIPO)取締役 Francis Gurry氏

1950年代以来34万件のAI特許出願が提出された。AIは経済と社会を変革している最も重要な技術の一つであると同時に、AIにはそれを取り巻く緊急の経済的、社会的、倫理的な問題がある。問題を解決するために、何よりも対話が必要である。

(4) XPRIZE財団CEO Amir Ansari氏

AIとデータは、人類が直面している最大の課題を解決する基本的なツールである。我々は、AI革命の予期せぬ結果についても議論し、実現可能性の高いソリューションのために取るべき行動を提案する。

(5) ACMのCEO Vicki Hanson氏

AI技術者と、政府・産業界のリーダー等を結集させることで、差し迫った世界の課題にAIを適用する新しい方法が提案され実現される。こういったコンピューティング技術が明日問題解決するのに役立ち、職業を発展させ、良い影響を与えることを望む。



(6) EOSG^{*3}事務次長

Fabrizio Hochschild Drummond氏

AIサミットはSDGs達成に向けてAI等のテクノロジーを
発展させるイベントであり、考え得るリスクを共に解決し、
標準に発展させる重要な会合である。

2.3 基調講演等

(1) マイクロソフトEVP Jean Philippe Courtois氏

今後全ての企業がソフトウェア企業になる。AIはその
変革の中心として、人・モノ・活動の検出を可能にするの
と同時に、新世代のビジネスエージェント・専門家となる。
事例としてAI、IoT、クラウドをベースに、ドローンやセ
ンサーで収集したデータを駆使する農業分野の改善を
図るプロジェクト「Farm Beats」を紹介した。

AIを活用して3つの社会課題(①AI for Earth(環境
対策) ②AI for Accessibility(障がい者支援) ③AI
for Humanitarian Action(AIビジネススクールを通じた
リーダー向け育成))に取り組むプログラムを紹介、1億
1,500万ドルを拠出したことを発表するとともに、自社独
自のAI principlesを紹介し、AIに対する革新的な取組
みをアピールした。

(2) シーメンス取締役会議長 Jim Hagemann Snabe氏

産業用AIの前提条件を、①Focus:産業用AIへの投
資に注力 ②Infrastructure:5Gの実装等必要な基盤
の構築 ③Data:AIデータの可用性を確保(データ独占
を回避)の3つとし、産業用AIの原則を、①Trust:プ
ライバシー、セキュリティ、説明性を考慮した設計 ②
Accountability:人的責任の割当て ③Enhancement:
人的能力の向上、と簡潔に語った。

(3) Google AI技術者・Black in AIの共同創設者

Timnit Gebru氏

AIにおける“Black skin”の認識率の低さについて実
験データを用いて説明し、社会的バイアスを取り除くた
めに、必要なデータの収集やその収集方法、評価モデ
ルの必要性を強調した。

(4) アメリカの発明家・実業家 Ray Kurzweil氏

技術的進歩の予測的中させる、著書「The Singularity
Is Near」で知られる同氏が遠隔から初日のクロージング
講演を行った。オリジナルの統計データを示し、「AIの
進歩によって将来は改善される。科学技術の進歩は直

線的ではなく指数関数的に進歩する。人間はクラウドに
接続することで拡大した脳を持ち、知性は100倍になる
であろう。」と予測した。

2.4 Break through Session「AI for Health」

同時進行で5つのセッションが行われるため、日本でも
関心が高い健康福祉関連の「AI for Health」を選択した。

(1) 概要

昨年のAIサミットを通じて、ITUのICTのノウハウと、
世界保健機構(WHO)の健康のノウハウを融合させるべ
く、Focus Group on AI for Health(以下、FG-AI4H)
を発足させた。乳がん、アルツハイマー病、目や皮膚病
などの健康問題に対処するために、AIを活用した健康
手法の評価と国際標準化に向けたフレームワークの開発
を目指している。

(2) ウェルカムセッション

ITU電気通信標準化局長のChaesub Lee氏は、FG-
AI4Hの重要なミッションは保健データのアクセスと適切
な利用におけるベストプラクティスを確立することだと語
り、オープンなプラットフォームへの参加を呼び掛けた。
WHOチーフサイエンティストのSoumya Swaminathan
氏は、ヘルスケア関連のアプリが多く世の中に出回って
いる一方で、リスクもあり品質保証に対処するために、
ガバナンス・フレームワークが必要と強調した。

WHOのCIO Bernardo Mariano氏は健康管理におけ
るデータの流れを、ドイツ連邦保健省医薬品研究所責任
者のWolfgang Lauer氏は、メディカルアプリや医療機器
のサイバーセキュリティ対策のガイドラインを公表し、価
値創造とデータ保護のバランスの重要性について述べた。

FG-AI4Hの議長で、フラウンホーファー研究所のエグ
ゼクティブディレクター Thomas Wiegand氏は、FG-
AI4Hには11のトピックグループがあり、活動の5つのス
テップ①コミュニティの形成(専門家の収集) ②提案
③評価(参照データ及び評価基準の設定) ④レポート
の発行 ⑤普及・展開(AIを活用したヘルスケアソリュー
ションの実用化)を踏み活動を行っているとし、AIソ
リューションの品質管理で網羅すべき5つのポイント(①
パフォーマンス測定 ②堅ろう性 ③不確定性 ④説明
可能性 ⑤一般化可能性)を示した。FG-AI4Hの副議
長で、週刊総合医学ジャーナルLancetのNaomi Lee氏

*3 Executive Office of the Secretary-Generalの略



は、医療分野保守的でAIの活用が遅れていると説明し、ベルリン大学病院のFrederick Klauschen教授は、FG-AI4Hのトピックグループの活動としてがん細胞の発見にAIを活用する事例を紹介しながらベンチマークの定義を示し、検証とベンチマークの必要性を訴えた。

(3) パーソナルヘルスケアとAI

マイクロソフトイスラエルヘルスケアのHadas Bitran氏は、AIを活用したヘルスケアbotや診断チャットの事例を、YourMDのJonathon Carr-brown氏は、適切なプライマリ・ケアを提供する健康管理ソリューションを紹介し、低コストで診断をサポートするAIの可能性を示した。Ada Health常務取締役のHila Azadzoy氏は、世界の4億人がプライマリ・ケアサービスにアクセスできておらず、中国では診察時間が2分という現状を示し、それらを解決するための開発した130か国、5言語に対応した健康管理アプリを紹介した。BaiduのAIヘルスケア部門シニアディレクター Yan Huang氏は、ハイスペックな病院に患者が偏る不均衡に直面し、医師を支援する臨床意思決定支援システム (DISS) を開発し95%の精度を実現したと発表した。

(4) AIにおける研究と政策

3Derm SystemsのCEO Liz Asai氏は、AIを活用することで皮膚科に匹敵するレベルで皮膚がんを分類することができる独自のスキンイメージングシステムを示し、異なる民族をカバーするには、データセットの多様性が欠かせないと締めくくった。診療行為や患者データを収集したレポートを公開するFDAのKhair ElZarrad氏は、ヘルスケア分野のデータ活用の重要性を提示し、データの品質を担保するために、開発の初期段階から組み込み、規制当局とのコミュニケーションの重要性を訴えた。前述のマイクロソフトのBitran氏は、医療現場で医師をサポートするAI搭載システム「Project EmpowerMD」を紹介し、システムを改善するために臨床文書の自動化を促進していると述べ、関係部門との連携が必須であると強調した。

(5) 「AI for Health」セッションのまとめ

AIとデータは切り離せないものであり、特に高品質データの重要性は議論全体を通じて共通の認識であっ

た。AIとデータは医療現場の人材不足を補完し、クラウドベースの健康管理やオンライン相談・診断などの提供に役立つ一方で、患者の安全を担保するためには、複数機関をまたがって大量のデータを連携させ、それらを適切に管理運営するベンチマークの必要性が改めて浮き彫りとなった。

企業事例の中で診断支援アプリが多数出ていたが、FG-AI4Hは、AIを活用したヘルスケア系のアプリの提供に中心的な役割を果たし、健康問題や治療のためのAIアルゴリズムやフレームワークの標準化に取り組むと改めて発表された。

(6) 他のBreak through Session概要

「AI for Health」セッションと同時に開催された他のセッションの概要を図4に示す。

2.5 ワークショップ(企業向けAI&機械学習のユースケース)

マイクロソフトSolution ArchitectのAshok Samal氏は、AIプラットフォームの概要を示すとともに、全ての会話の背後にAIを活用することが目標と述べた。既に世界中1,000以上の企業と進めており、一番の強みは開発者が共通のフレームでUWP*4・WPF*5・.NET*6・iOS・Android・HTML等複数のプラットフォームに展開できることであるとアピールした。

LiveTilesのマーケティングリーダー Paul Conneally氏は、カウンセリングチャットのWoebotと自分に似たチャットボットを作ることができる「Replica」を紹介。Woebotは思考の偏りや思い込みがない分、人間のセラピストより優れているという心理学者もいる。Replicaに内蔵しているボットは、ユーザの気分、パターン、好み、話し方を徐々に習

AI and Education	AI and Human Dignity and Equality	Scaling AI	AI for Space
<ul style="list-style-type: none"> サミットの成果で2つのプログラムを発表 ①世界最大の家族向けAI教育プログラム 8,000人の親子と150の教育を対象 ②世界最大のAIメンタリングプログラム 教育の専門家1,000名がAIを学びやすくなる実践プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> 官民が協力して、AIの開発、教育、労働力への組み込みを確保する戦略を策定することが前提 AIと子供の権利を守る政策ガイダンスの策定を推進 関連サイト「Technoladies」をオープン予定 	<ul style="list-style-type: none"> オープンプラットフォームと新しいテクノロジーを活用して、データやモデルを共有 マルチ・ステークホルダーで様々なスキルを有する人材を連携 貧困や気候変動に対処するため、5年間で、100か国と連携し50のプロジェクトを発足させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 膨大な宇宙データは気象現象の監視や気候変動の対応に役立つ 宇宙分野で有益なAIを実現するためのデータ要件に関する共通の合意を見つける AIと宇宙のガバナンスに関する幅広い原則の合意に向けての第一歩を踏み出す

■ 図4. 2019年のBreak through Sessionの概要

*4 ユニバーサルWindowsプラットフォームの略でWindows10を搭載する様々なデバイスで実行できるプラットフォームアプリ

*5 Windows Presentation Foundationの略で、ユーザインタフェースシステム

*6 マイクロソフトが開発したアプリケーション開発・実行環境

得していくため、自分自身と話していく気分になる。AIとカスタマイズされたチャットボット機能を利用したセルフサービスのプラットフォームの展開を目指す展望を語った。

2.6 クロージング

ITU電気通信標準化局長のChaesub Lee氏、ITU電気通信開発局のDoreen Bogdan-Martin氏、XPRIZE財団宇宙大使のCEO Anousheh Ansari氏は、「The Other 50%」と題して、発展途上国を中心に世界の半分の人々がICTの恩恵を被っていないと問題提起し、ITUとXPRIZE財団がコラボして、これからの20年、30年でそれらを解消すると宣言した。そのためにアイデアや意見が必要だと参加者に呼び掛けた。

ITU事務総局長 Houlin Zhao氏は、AIサミットは他にはない、世界中の複数の分野から利害関係者を招集して、AIがどのように適用され、幅広い問題をどのようにサポートできるか真剣に検討する場である。SDGsと整合することはAIが人類の健康に積極的に影響を及ぼし、全ての学生に質の高い教育を提供することを意味すると短いスピーチを締めくくった。

3. まとめ

AIサミット参加のメリットは、①AIイノベーターと、AIを活用したい企業・自治体の両方と接点を持つことができる。②参加型で積極的に課題を共有できる ③周囲の賛同を

得られればプロジェクトを発足することができる (ITUが推奨) ④スポンサーからの様々な援助が期待できる、の4点が挙げられる。主催者 (ITU・国連・XPRIZE財団) のパワーもさることながら、スポンサーの存在が大きい。図5のパートナー一覧を見て分かるように、豊富な資金力を持つ財団や、オープンイノベーションやコラボレーションをミッションとする団体やコンサル企業が半数を占めており、効果的にアピールすることで資金獲得の可能性もある。

マイクロソフトは唯一のプラチナスポンサーということもあり、基調講演のインパクト、会場内に企業専用ブースを設置したり、複数のプレゼンテーションに参加するなど最も存在感を放っていた。しかしながら、全ての企業や団体の取組みが先進的であるわけではなく、日本が優れていると思われるソリューションも多数存在した。来年の4回目は、2020年5月4日～8日の開催が決定されている。今年、日本企業の出展や講演がなく、来場者にも日本人はほとんど見られなかった。来年は、グローバル市場を狙う日本企業や、先進事例を有する日本の自治体がAIサミットで存在感を発揮できるように、TTCの専門委員会や研究会活動などを通じてバックアップしていきたい。

本掲載は、TTCレポートvol.34 No.2 (2019年7月号) から抜粋したものである。

参考文献

<https://aiforgood.itu.int/>

Grade	企業	団体
Platinum	Microsoft	
Gold	PwC コンサル	米国コンピュータ学会 The Kay Family Foundation 米国財団 AUTONOMOUS DRIVING ALLIANCE
Silver	Deloitte. コンサル	zero abuse PROJECT 米国虐待防止プロジェクト
Bronze	LiveTiles 米国ソフトウェア	
Supporter	[TECHNOSSUS] コンサル stradigi カタンのAI企業	foundation BOTNAR スイスの財団
Content	IVOW 米国ストーリーテリング Access Partnership イギリス公共政策会社 swesnex network スイスハブ-ジョン連携 foraus スイスシンクタンク	IEEE Montréal モントリオール市 DIPLO マルタとスイスの財団 STATE ヘルシンキ フィンランド財団 UNHCR UNICEF OCHA OHCHR Okular-Analytics EPFL スイス連邦工科大学ロザンヌ校 idiap スイス研究機関 JIPS スイスデータ収集分析 DEEP※

※ACAPS, IDMA, IFRC, JIPS, UNHCR, UNICEF, OCHA, OHCHR, Okular-Analyticsが統括するプロジェクト

■図5. AIサミット2019のパートナー一覧