



# ASOCIO Digital Summit 22 24 TOKYO

**SUMMARY REPORT** 





# イベントダイジェスト



























JISA 福永哲弥会長



Dr. Brian Shen ASOCIO 会長



岩田和親 経済産業副大臣



(株)NTT データグループ 佐々木裕



経済産業省 商務情報政策局担当 奥家敏和



NVIDIA Dr. Simon See



富士通(株) 藤井剛



富安寬 ASOCIO副会長/JISA副会長 ※敬称略



歴代会長と共に



パネルディスカッション ASOCIO 2024 年人材開発の展望レポート



パネルディスカッション デジタル時代における ASOCIO 地域のビジネスコラボレーション















Welcome Reception GALA ディナー





ASOCIO DX Award 2024 Ceremony





ASOCIO DX Award 2024 Winner's Business Session





# ご挨拶



ASOCIO Digital Summit 2024 が、2024年11月6日から8日にかけて盛大に開催されました。本サミットが成功裏に終了しましたのも、ご支援いただきました経済産業省、協賛企業、JISA 会員企業、参加者および関係者の皆様の多大なるご尽力の賜物であり、心より御礼申し上げます。

アジア・オセアニアコンピューティング産業機構(以下、「ASOCIO」)は、1984年に当協会の呼びかけで東京において設立され、アジア・オセアニア地域における ICT 産業の発展を目指し、長年にわたり活動を続けてまいりました。本年の ASOCIO Digital Summit 2024では、ASOCIOの設立 40周年を記念するとともに『Digital Asia - Global sharing of Digital skills』をテーマに、24カ国・経済圏の代表者が集い、生成 AI 等の最新テクノロジーやアジア・オセアニア地域のデジタル人材の利活用等について貴重な議論を交わしました。本サミットを通じ、各国や各経済圏間の連携強化に向けた具体的な方策や調査研究が共有され、デジタル経済を通じた新たな価値創出が期待されています。当協会は今後もこのASOCIO との国際連携を基盤の一つ、「人が輝く社会」を創るための活動を展開してまいります。

本報告書が皆様の活動に貢献することを願いつつ、引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2025年2月 一般社団法人 情報サービス産業協会 会長 ASOCIO 2024実行委員会 委員長 福永 哲弥

# ASOCIO Digital Summit 2024 Summary Report

# INDEX

プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・1ページ
2024年11月6日	
ASOCIO 年次総会 ····································	・3ページ
ウェルカムレセプション	・4ページ
2024年11月7日	
開会式	・5ページ
開会特別セッション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・8ページ
政策戦略セッション	14ページ
基調講演 1 ······	17 ページ
基調講演 2	21 ページ
特別パネルセッション	25 ページ
協賛企業分科会	31 ページ
ASOCIO DX Award 2024 表彰式······	35 ページ
ガラディナー	37ページ
2024年11月8日 報告	
ASOCIO グローバルパートナーズセッション	39 ページ
デジタル時代における ASOCIO 地域のビジネスコラボレーション	41 ページ
ASOCIO DX Award 2024 受賞者ビジネスセッション	45ページ
協替企業一覧	49 ページ

# プログラム ※以下、氏名の敬称は省略させていただきます。

DAY1

18:00 - 20:00 ウェルカムレセプション 会場:プロミネンス III

DAY2

9:00 - 9:30 開会式 会場:プロミネンス [ II II

 福永 哲弥
 Dr. Brian Shen
 岩田 和親

 一般社団法人情報サービス産業協会 会長
 ASOCIO 会長
 経済産業副大臣

9:30 - 10:00 開会特別セッション 会場:プロミネンス [ I II ]

Digital Asia through global sharing - 40th anniversary and the future -

佐々木 裕

株式会社 NTT データグループ 代表取締役社長

10:00-10:30 政策戦略セッション 会場:プロミネンス [ ] | ]

生成 AI をとりまく現状と政策展望

奥家 敏和

経済産業省 商務情報政策局担当 大臣官房審議官

10:50 - 11:20 基調講演 1 会場:プロミネンス [ I II I

私たちの未来を形作る AI の進歩

Dr. Simon See

Global Head, Nvidia AI Technology Centre, NVIDIA CORPORATION

11:20-11:50 基調講演 2 会場:プロミネンス [ ] |

Uvance が切り拓くデジタル変革と国境を越えたエコシステム構築に向けて

藤井 剛

富士通株式会社 グローバルソリューション BG Strategic Planning 本部 本部長

13:00 - 14:00 特別パネルセッション 会場:プロミネンス [ I II I

ASOCIO 2024 年 人材開発の展望レポート

モデレーター Mr. Woon Tai Hai

Advisor and Research Committee Chairman, The National ICT Association of Malaysia (PIKOM)

パネリスト Mr. Simon Bush CEO, AUSTRALIAN INFORMATION INDUSTRY ASSOCIATION (AIIA) パネリスト 川本 淳也 一般社団法人情報サービス産業協会 国際委員会 国際部会 国際部会長 パネリスト Mr. Tony CK Lim Executive Vice President, Chief Operating Officer, Lemon Healthcare

協賛企業分科会

Track A

14:05-14:35 日本ヒューレット・パッカード合同会社 会場:プロミネンス | IIII

企業における生成 AI の無限の可能性を開放する HPE Private Cloud AI

寺倉 貴浩

日本ヒューレット・パッカード合同会社 GreenLake 開発本部 ハイブリッドソリューションズ事業統括本部 シニアコンサルタント

14:40-15:10 株式会社 ID ホールディングス 会場:プロミネンス [ 工 ]

リアルとバーチャルの融合によるシステム運用の新たな価値を創造

Mr. Ron Wilburn

Branch President, Japan Branch, INFORMATION DEVELOPMENT AMERICA INC.

15:15-15:45 株式会社野村総合研究所 会場:プロミネンス [ ] | ]

セキュア・バイ・デザインとデジタルトラストの潮流

石井 晋也

NRI セキュアテクノロジーズ株式会社 戦略 IT イノベーション事業本部 本部長

15:50 - 16:20 NEC ソリューションイノベータ株式会社 会場:プロミネンス I II II

デジタルビジネス時代に必要なマインドセット獲得への挑戦

市川 大輔

NEC ソリューションイノベータ株式会社 イノベーションラボラトリ シニアマネージャー

Track B

14:05-14:35 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 会場:プロミネンス 1 I I I

デジタル資格証明・スキル証明の標準化と国際流通に関する動向と課題

岡本 俊一

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 CRO グループ みらい研究所 リードスペシャリスト

14:40-15:10 情報技術開発株式会社 会場:プロミネンス [ エエ

ナレッジワーカーアシスタントの生成 AI 機能と活用方法

日和佐 智彦 周末

情報技術開発株式会社 AI& データマネジメント推進部 コンサルタント AI& データマネジメント推進部アソシエイト

日鉄ソリューションズ株式会社 会場:プロミネンス | IIII

15:15-15:45 ビジネスとともに成長する多様なデジタルプロフェッショナルの活躍

~日鉄ソリューションズの多様性を広げる人材とその育成~

岩﨑 直子

日鉄ソリューションズ株式会社 企画部 グローバルビジネス支援センター

15:50 - 16:20 株式会社 SRA ホールディングス 会場:プロミネンス I IIII

サイバーセキュリティとコンプライアンスにおける AI の役割:次に来るものは?

Mr. Amarnath Bhadrashetty

SR. Director, Product Management, CAVIRIN SYSTEMS, INC.

16:30 - 18:00 ASOCIO DX Award 2024 表彰式 会場:プロミネンス I I II

18:00 - 18:30 カクテルレセプション 会場:バンケットロビー

18:30 - 20:30 ガラディナーエンターテインメント 会場:プロミネンス [ ] | ]

DAY3

9:30 - 9:45 ASOCIO グローバルパートナーズセッション 会場:プロミネンスIII

Dr. Rudi Lumanto

Chairman, ASEAN Japan Cybersecurity Community Alliance (AJCCA)

9:50-11:10 デジタル時代における ASOCIO 地域のビジネスコラボレーション 会場:プロミネンスIII

ソフトウェア / システム開発における生成 AI 活用に関するケーススタディ

モデレーター 東川 淳紀

一般社団法人情報サービス産業協会 理事 / 株式会社網屋 執行役員 管理本部・副本部長

パネリスト Mr. Bae Un

Managing Director, BI Matrix Co., Ltd.

パネリスト Mr. Dao Thanh Binh

Managing Director,

FPT Data & Al Integration, FPT Japan Holdings Co., Ltd.

パネリスト 小林 良岳

株式会社東芝

デジタルイノベーションテクノロジーセンター 先端ソフトウェア技術室 ゼネラルマネジャー

ASOCIO DX Award 2024 受賞者ビジネスセッション / ネットワーキングランチ

11:30 − 13:30 🥤 会場:プロミネンス 🛚 🖽

ASOCIO DX Award2024 受賞者によるピッチ形式のプレゼンテーション

13:30 閉会

# ASOCIO 年次総会

日時

11月6日(水) 13:30~17:30

会 場

ギャラクシーⅠ・Ⅱ

参加者

約50名



ASOCIO 年次総会は、11月6日13時30分より開催され、各国の加盟協会の代表者および過去会長など約50名が参加した。 JISAからは、福永哲弥会長、ASOCIO副会長である冨安寛副会長・国際委員長、宮本武史副会長・専務理事他が参加した。

会議では、2024年委員会活動報告、財務報告、2025年活動計画、役員選挙などの議題があった。2024年委員会活動報告では、 JISAが座長を務めるポリシータスクフォースにおいて、アジアのIT人材に関する調査報告書「人材開発 政策と展望 2024」の発表が あった。

なお、本年は役員改選が行われ、2025-2026 年の ASOCIO 会長は、マレーシアの協会 PIKOM より Stan Singh 氏が選出された。 以下、今回選出された ASOCIO 会長・副会長一覧となる。

#### 会長

Dr. Stan Singh - Persatuan Industri Komputer dan Multimedia Malaysia (PIKOM)

#### 永久副会長

Mr. Hiroshi Tomiyasu - Japan Information Technology Services Industy Association (JISA)

#### 副会長

Mr. Supak Lailert - The Association Of Thai ICT Industry (ATCI)

Mr. Nawaraj Kunwar - Federation Of Computer Association Nepal (CAN)

Dr. John Choi - The Federation Of Korean Information Industries (FKII)

Mr. Reggie Wong - Information And Software Industry Association (ISIA)

Dr. Myo Naing - Myanmar Computer Industry Association (MCIA)

#### 指名副会長

Mr. David Hsu - Information Service Industry Association Of Taiwan (CISA)

Mr. Kithsiri Manchanayakke - Federation Of ICT Industry And Services Sri Lanka (FITIS)

Mr. Nguyen Van Khoa - Vietnam Software And IT Services Association (VINASA)

# ウェルカムレセプション

日時

11月6日(水) 18:00~20:00

会 場

プロミネンスⅡⅢ

参加者

約 250 名

ウェルカムレセプションには、ASOCIO 年次総会の参加者と海外参加者および国内協賛企業の関係者を中心に約250名が参加した。ウェルカムレセプションは立食パーティー形式で行われ、日本へ到着した海外参加者を迎え入れることを目的に開催された。

冒頭、JISA 福永哲弥会長から 40 周年を祝う歓迎挨拶があった後、ASOCIO 会長の Brian Shen 氏から乾杯の挨拶があった。会場では日本の四季を感じさせるスライドショーとともに弦楽四重奏の演奏があり、終始和やかな雰囲気で交流が行われた。食事についてはお寿司やそばをはじめとした和食や日本酒など日本の食文化を堪能していただいた。























# 開会式

日時

11月7日(木) 9:00~9:30

#### 会 場

プロミネンスⅠⅡⅢ

## 一般社団法人情報サービス産業協会 福永 哲弥 会長 挨拶 当日は英語で挨拶

日本へ、そして東京へようこそ。いや、ASOCIOとして6年ぶりに東京に戻ってこられたのですね。皆さんお帰りなさいと申し上げたいと思います。

ASOCIO は本年創立後 40 周年を迎えられました。ASOCIO の創立メンバーの一人である Japan Information Technology Services Industry Association (略称 JISA) の会長として、過去 40 年間人類が経験した IT・デジタル技術の進化そして社会の発展・変化を想うととても感慨深いものがあります。

最初は、人々の生活のほんの些細な部分が便利になった、人々の間での情報の伝達速度が少し早まった、社会のデジタル化のはじめはそんなインパクトであったと思います。しかし、インターネットそしてモバイル技術の社会的実装フェーズを経て、社会のデジタル化が社会基盤のレイヤーで大きく進むに至ると、この技術進化は単に人々の生活様式に影響を与えるといったレベルではなく、デジタルをキーワードに社会構造や、人々の文化や価値観さえも変えようとしている、そんな社会のデジタル化が進展してきています。

そして、この IT・デジタル技術の進化は、ASOCIO の皆さんが前回東京に来られてから本日までの 6 年間に、社会的に実装される生成 AI の出現を初めとして、さらにその進化のスピードを速めています。この技術進化の社会に対しての影響は、今や正直人々の想像を大きく超えるレベルに達しつつあると思います。

デジタルサミット 2024では"Digital Asia - Global Sharing of Digital Skills"と題し、デジタル技術を国境や地域の壁を越えて共有するという、真に ASOCIO 加盟国・地域の連帯が次なる時代を切り開く、その道筋を ASOCIO 全会員の総力をもって考えることをテーマにすることとしました。

ASOCIO 加盟の国・地域には様々な社会システム、様々な価値観をもって、様々な民族・人種が暮らしています。まさに人間の多様性そのものを体現する地域であります。私たちは、技術他の、「人」が関与する様々な事柄のイノベーションを推進する土壌の上に生きているわけであります。

まずは、既に在る技術、そして、今まさに急速な進化を遂げつつある先端デジタル技術を共有し、これからの社会発展の基礎となる技術基盤をご一緒に創ってまいりましょう。

そしてその上に、私たち ASOCIO 加盟国・地域の多様性を

土壌とし、私たちの密なコミュニケーション、そしてお互いの 有する多様性への敬意をもって、革新的なイノベーションを起 こし、次なる社会を私たちが主体的能動的に切り開いていく、 そんな時代を築いてまいりたいと考える次第です。

その為の技術の共有、そしてお互いのコミュニケーション と敬意を醸成する場として、この ASOCIO Digital Summit 2024を開催したいと考えております。

これまでの 40 年間もの ASOCIO 加盟団体の英知の結集が、この先も ASOCIO 加盟団体の献身のもとに、一段と大きなムーブメントとして展開されることを期待してやみません。

最後に、この ASOCIO 40 周年を迎えるにあたり、東京にて Digital Summit 2024をホストするという栄誉を頂戴しました こと、誠にありがたく、Brian Shen 会長に改めて心よりの御礼を申し上げたいと思います。そして、この ASOCIO Digital Summit をホスティングする JISA 会長として、改めてすべてのメンバー、パートナー、ステークホルダーの皆様に対してこれまでのゆるぎない支援と献身に感謝申し上げるとともに、今後益々の連帯と協力をもって ASOCIO という広域的なデジタルムーブメントをしっかりと支援してまいりたいと考えます。皆さんにおかれては、この Digital Summit を契機として、新たな協力の精神をもって、ASOCIO メンバーの力を結集し、次の decade(10年)、新たな未来を切り開いていただきたいと思います。

本当に多くの方に参加いただき、心よりの御礼を申し上げま す。ようこそ東京へ。皆さん、ありがとう。



2日目となる11月7日は9時から開会式が行われた。開会の際には40周年を記念し、各国・経済圏が未来に向かい相互につながり、「Digital Asia」を実現していくことをイメージしたオープニング映像が放映された。その後、JISA 福永 哲弥 会長および ASOCIO Brian Shen 会長による開会挨拶に続き、経済産業省 岩田 和親 副大臣が来賓挨拶を行った。以下にその要旨を掲載する。

## ASOCIO Brian Shen 会長 挨拶 \*\*英語でご発言されたものを仮訳

ご来賓の皆様、業界のリーダーの皆様、ご列席の皆様。 おはようございます。ASOCIO Digital Summit 2024にようこそお越しくださいました。この節目となるイベントを企画された JISA の皆様に心より感謝申し上げます。 本日は、ASOCIO の設立エコノミー、ASOCIO メンバーエコノミー、そして尊敬する名誉会長の代表の方々にお集まりいただき、ASOCIO の豊かな歴史、成功の物語、そして有望な未来を祝うことができます。

40年前、ASOCIOはJISA(日本)、CISA(台湾)、FKII(韓国)、AIIA(オーストラリア)、NZTech(ニュージーランド)の創設メンバーによって設立されました。少数のメンバーエコノミーが共有したビジョンから始まった ASOCIOは、現在ではアジア・オセアニア全域の24エコノミーからなる強力なネットワークに成長しました。今般、ASOCIOはアジア・オセアニア全域の政府、産業界、学術機関、研究機関をつなぐ重要なハブとしての役割を果たし続けています。本年のサミットのテーマは「Digital Asia - Global sharing of Digital skills」です。ASOCIOはエコシステムの統合者として、このビジョンにおいて重要な役割を果たしています。私たちは、デジタルデバイドへの対応、包括性の確保、デジタルセキュリティとプライバシーの保護に取り組んでいます。私たちの取り組みは、イノベーションの育成にとどまりません。デジタル・テクノロジーへの平等なアクセスを実現し、AI、サイバーセキュリティ、

デジタル・プライバシーなどの新興分野における専門知識を育成するよう努めています。 ASOCIO を通じて、私たちは、安全でプライバシーに配慮したデジタルエコシステムを構築しながら、地域全体のICT 人材を育成する協力的な枠組みを確立することを目指しています。そして、デジタルスキルのグローバルな共有の重要性を無視することはできません。各経済圏の強みを活用することで、急速なデジタル変革がもたらす課題に対処し、デジタル経済がもたらすチャンスをつかむことができます。ベストプラクティスとデジタルに関する専門知識を国境を越えて共有することは、強固で強靭なデジタル・アジアを構築するための鍵となります。

本年のサミットでは、NTT データグループ代表取締役社長 の佐々木裕氏、経済産業省商務情報政策局担当大臣官房審議官 の奥家敏和氏など、洞察に満ちた講演をいただくことができま す。グローバル・シェアリングによるデジタル・アジアと、同 地域の政策展望について、貴重なご意見をいただく予定です。 また、ASOCIO Digital Summit 2024は、具体的な連携イ ニシアティブを模索する機会でもあります。 2 日間にわたり、 基調講演、パネルディスカッション、ソリューションショーケー スを通じて、業界のリーダーや専門家の意見を聞くことができ ます。これらのディスカッションを通じて、アジア・オセアニ ア全体のデジタルトランスフォーメーションをさらに進めるた めに、私たちが協力できる分野を特定することができるでしょ う。ASOCIOは、デジタルの専門家とリソースの広大なネッ トワークにより、政府、産業界、学界の関係者をつなぐ架け橋 となっています。 デジタル・アジアというビジョンの実現に 向け、国際協力の促進役としての ASOCIO の役割は、これま で以上に重要です。

最後に、本サミットにご参加いただいた皆様、そして ASOCIO の使命に引き続きご尽力いただいた皆様に感謝申し上げます。 今後もイノベーションを促進し、より強固なパートナーシップを構築し、アジア太平洋地域のデジタルでつながった明るい未来を形作っていきましょう。 ありがとうございました。サミットの成功をお祈りいたします。



#### 岩田 和親 経済産業副大臣 来賓挨拶

皆さん、おはようございます。本日は、ASOCIO Digital Summit 2024の開会式にお招きをいただきまして、誠にありがとうございます。私は経済産業副大臣を務めております、岩田和親と申します。アジア、オセアニア、各地域からお集まりの皆さま、ようこそ日本へ。皆さまをこうして日本にお迎えすることができて、大変うれしく思っております。

前回、東京で皆さまをお迎えしまして、6年余りがたっておりますが、その間にIT業界は目まぐるしい進化を遂げております。柔軟な拡張性と効率性を備えたクラウドコンピューティングの普及や、高速大容量通信を可能にした5G通信の整備、それらのITインフラを活用したIoT技術の進化、そしてブロックチェーンといったセキュリティー技術など、さまざまなデジタル技術の進歩により、私たちの生活はより便利に、そして豊かになりました。その中でも、特に生成 AI は一昨年末の

ChatGPTのサービス開始以降、驚くべきスピードで日々進化をしており、話題にならない日がないほどです。生成 AIは、従来の AIでは不可能だった、さまざまな創造的な作業を人間に代わって行えると期待されている、革新的な技術であり、世界経済、社会、人々の生活を大きく変え、内燃機関やインターネットに次ぐ、歴史の画期となる可能性を秘めています。

世界各国、それぞれ社会課題を抱えて いらっしゃることと思います。日本では 特に、労働生産人口の減少、少子高齢化 が課題であり、生産性向上への切実な ニーズがあります。生成AIのポテンシャ ルを最大限に引き出し、高い競争力を持 つサービスの創出や利活用の促進などを 通じた、イノベーションの創出に向けた 取り組みを官民連携で実施をしておりま す。そのような生成 AI をはじめとした、 新しいデジタル技術をあらゆる分野で活 用し、これまでにない変革をもたらす DX の実現こそが重要です。そして、組 織、産業が DX を実現するには、その 変革を実行する人材が何よりも鍵となり ます。経済産業省としては、必要なスキ ルの可視化や、さまざまな学習コンテン ツを一元的に提示するプラットフォーム の構築といった施策を通じて生成 AI 時 代に DX を担う、デジタル人材の育成を支援しております。

今回の ASOCIO 2024 のコンセプトは、デジタル人材がより自由に創造的に活躍することができるように、国や地域の壁を越えてデジタル技術を共有する、「Global Sharing of Digital Skills」という、人材に焦点を当てたものと伺っております。まさに、時機を得たものであると認識をしております。アジア、オセアニアの各国、各地域の IT サービス業界団体の方々が一堂に会する、本イベントがデジタル技術の共有を通じた人材育成、新たなグローバルビジネスの展開、デジタル技術発展などのイノベーション創出の契機となることを期待しております。

最後に、ASOCIO 2024の成功と、本日お集まりの皆さまのご健勝を祈念いたしまして、私のごあいさつといたします。本日は誠におめでとうございます。







# Digital Asia through global sharing — 40th anniversary and the future —



佐々木 裕 株式会社 NTT データグループ 代表取締役社長

本日、開会セッションを担当させていただくことを大変光栄に思います。NTT データグループおよび NTT データの代表取締役社長を務めている佐々木裕です。2年前には ASOCIO の副会長も務めておりました。また、日本情報サービス産業協会 (JISA) の副会長も務めておりました。

まず最初に、ASOCIO 設立 40 周年を心よりお祝い申し上げ

ます。ASOCIO は加盟国間の強固な関係構築とアジアにおけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の促進に取り組んでいます。本サミットのテーマである「デジタルアジア」にちなみ、特にアジアにおける DX 事例やローカル企業との協力についていくつかご紹介したいと思います。「デジタルアジア」の実現にお役立ていただければ幸いです。

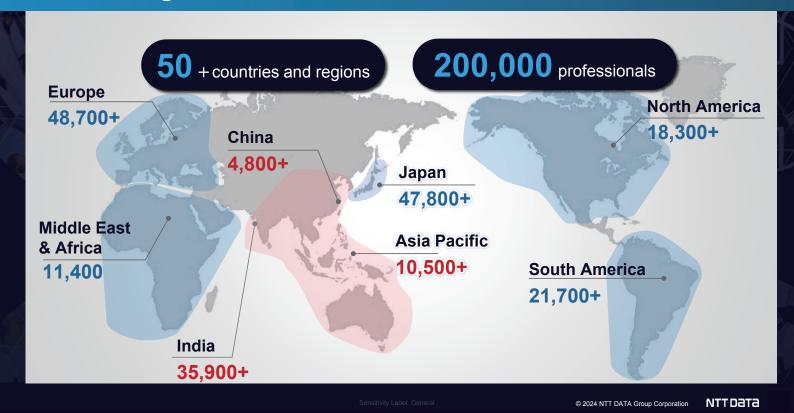
# NTT データの事業概要

まず、私たちの親会社である NTT と NTT データについて 説明します。親会社である NTT は通信会社としてスタートし、現在では世界中でフルスタックかつライフサイクル全体にわた る通信サービスを提供しています。私たち NTT データは傘下 の事業会社の一社として、グローバルに IT 関連サービスを提供しています。最近では、NTT の海外事業会社である NTT

Ltd. を統合し、持株会社・国内事業会社・海外事業会社からなる3社体制に移行しました。

NTT データは、国内事業会社として日本において IT サービス事業を展開しています。私たちは、政府・公共団体、金融機関、通信、製造、小売といったバランスの取れた顧客ポートフォリオを持っています。一方で、NTT DATA, Inc. は海外事業

# Global Coverage



を運営しています。アジアを含むグローバルな事業範囲については、スライド(※ P9)をご覧下さい。現在、私たちの収益の 60%が海外事業によるものです。

私は持株会社である NTT データグループおよび国内事業会社である NTT データの CEO を務めています。私たちは現在、世界第6位の IT サービスプロバイダーとして、50以上の国と地域で約20万人の社員と共に事業を展開しています。私たちはトップクラスの IT サービスプロバイダーであると自負しています。

また、私たちの特徴は、通信事業をルーツとし、日本発のIT サービス企業であることです。

スライド(※P9)には、私たちのグローバル展開および各



地域での従業員数を示しています。NTT DATA, Inc. は世界全体をカバーしており、特にスペイン、イタリア、ブラジルなど非英語圏で大きな市場シェアを持っています。一方で、英語圏ではそれほど強くありません。これが私たちの課題です。特にアメリカ、イギリス、オーストラリアといった地域での事業拡大が必要だと考えています。

イノベーションは常にアメリカから生まれることが多く、大手IT プレーヤーもアメリカに集まっています。そのため、北米でのビジネス拡大に注力しています。また、アジアでは、中国やインドを含む地域で、5万人以上の社員が顧客と密接に連携しながら働いています。シンガポール、インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム、カンボジア、ミャンマー、フィリピン、

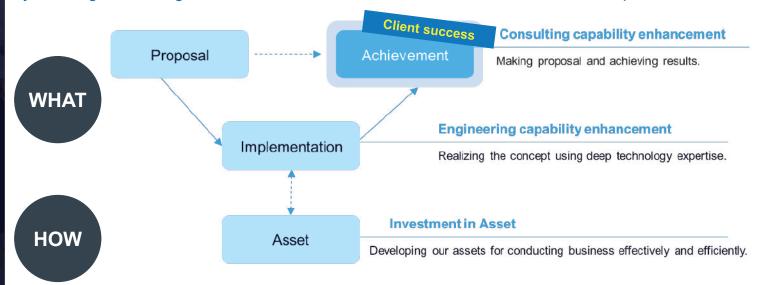
インド、中国、台湾、韓国に現地オフィスを持ち、オーストラリアやニュージーランドもカバーしています。これまでの実績とアジアにおけるカバレッジをもとに、ASOCIOのメンバーをサポートできると信じています。

私たちはまた、世界第3位のデータセンタープロバイダーでもあります。いくつかのアジア諸国、特にインドでは主要なプロバイダーとしてデータセンターを展開しています。生成型 AI やハイパースケーラーの台頭に伴い、データセンターの需要は増加し続けています。そのため、私たちはこの需要に応えるべく、データセンター事業への投資を継続しています。

こちら(P10)はカスタマーサクセスを最大化

# What-How framework

By focusing on creating achievement for our clients, we will enhance the value we provide.



© 2024 NTT DATA Group Corporation

ensitivity Lahel: General

NTTData

するためのフレームワークです。カスタマーサービスを実現するためには、何を提案し、どのように実装するかを考える必要があります。良い提案を行うためには、コンサルティング能力が不可欠です。また、良い実装にはエンジニアリング能力が必要です。そのため、これらの能力の強化に取り組んでいます。さらに、実装方法も重要です。再利用可能なソリューションを多く持っていれば、提供コストや時間が大幅に削減されます。この視点から、私たちはアセットベースのアプローチを加速させています。後ほど、災害防止プラットフォームや決済プラットフォームといったアセットについてご紹介します。

アセットは顧客に提供するソリューションを形式知として蓄積させたものであると考えています。また、ソリューションは先進技術を組み合わせた結果生まれるものあり、先進技術の多くはイノベーションによって生み出されるものです。この観点から、私たちはEGMというフレームワークを定義し、先進技術を分類し、イノベーションに取り組んでいます。

EGM フレームワークの M は「メインストリーム」を意味します。クラウド、データ、人工知能、サイバーセキュリティといっ

た技術が含まれ、すでに市場で広く利用されれています。

Gは「成長 (Growth)」を指します。このステージには、生成型 AI (Generative AI)、デジタルツイン、ブロックチェーンといった最も注目される技術が含まれます。これらの技術は顧客の課題に実際に適用し、検証していく段階となります。

Eは「新興(Emerging)」を意味します。量子コンピューティング、デジタルヒューマン、スマートロボティクスなど、近い将来のゲームチェンジャーとなり得る技術が含まれます。これらの技術がどのようにビジネスに活用できるかを検討する必要があります。

私たちは世界中に11のイノベーションセンターを持ち、220名のトップクラスのエンジニアが在籍しています。各イノベーションセンターは、革新的なお客様の近くに配置されており、ユースケースを共同開発し、それを横展開することで幅広い市場展開を狙います。私たちは、世界トップクラスの技術的なイノベーションを目指すだけでなく、先進技術の実ビジネスへの適用を先導することを目指しています。

## アジアにおける DX 推進の重要性

ここからは ASOCIO の目的、本サミットのテーマ、そして NTT データに関連する取り組みについてご紹介します。 ASOCIO の目的は、加盟国間の協力を強化し、DX(デジタルトランスフォーメーション)を推進することで「デジタルアジア」を実現することです。

「デジタルアジア」の鍵となるポイントの一つは、デジタル 技術を活用して社会問題を解決し、その解決策を加盟国間で共 有することだと思います。社会問題は、共通の課題と個別の課 題に分類できます。

共通の課題とは、アジアで共通して直面する問題を指します。

# Collaboration with Local Companies: Krungsri Finnovate (Thailand)

- Bank of Ayudhya (local name: Krungsri) in Thailand established a venture capital firm, Krungsri Finnovate.
- NTT DATA Thailand (NDTH) invests in Krungsri Finnovate and works with startups invested in by Krungri Finnovate.
- In this new business scheme, NDTH supports the integration of innovations and technologies from leading startups in the APAC region in order to develop new business opportunities for NDTH clients to collaborate with startups.



© 2024 NTT DATA Group Corporation

一方で、個別の課題とは、それぞれの国や地域の文化、ライフ スタイル、IT の利用レベル、規制の違いによって生じる特有 の問題を指します。それぞれの問題の性質に応じて解決策が異 なるため、これらを分けて考えるのが適切だと考えています。

例えば、自然災害、環境問題、サプライチェーン問題など、

多くのアジア諸国が直面している共通の課題があります。こ のような場合、他国のベストプラクティスを活用することが 有効です。一方で、特有の課題に直面している国においては、 ローカライゼーションやローカル企業との協力が成功の鍵と なります。

#### 地域特有課題の解決事例

ここからは、NTT データがアジアで行っているいくつかの 事例をご紹介します。このプレゼンテーションが、皆様の参考 になることを願っています。

最初の事例は「災害防止情報システム (DPIS)」のご紹介です。 これは政府開発援助 (ODA) の支援を受けて提供されていま す。台風や地震などの自然災害は、日本と同様にアジア諸国に とって大きな懸念事項です。ご存じのように、日本は地震、津波、 台風を多く経験してきました。これらの自然災害自体を防ぐこ とはできません。しかし、災害が発生したことをいち早く知る ことができれば、多くの命を救うことが可能です。この考えの もと、NTT データは DPIS を開発しました。これは、災害関 連情報を迅速に収集し、多くのメディアに配信することで、人々 が素早く対応できるようにするシステムです。

インドネシアもまた、私たちと同様に多くの地震や津波に悩 まされています。NTT データはこの技術をインドネシア政府 に提案し、同国の DPIS エンジンとして採用されました。この システムは災害発生時にインドネシアの現地メディアを通じて 迅速に警報を発信することができます。私は、このインドネシ

アの DPIS が多くの市民の命を救うことを願っています。他の ASOCIO 加盟国でも同様のソリューションを探している場合、 私たちはその専門知識とアセットを活用して支援することがで きます。

次にご紹介するのは、アジアにおける決済サービスの拡大に ついてです。決済サービスもアジアでの共通の課題の一つだと 思います。1984年に日本でクレジットカード決済システムを導 入して以来、私たちは安定した決済サービスを提供し続け、シ ステムをアップグレードしてきました。海外からいらしたみな さまが日本国内でクレジットカードを使用する際、または母国 から日本のEコマースサイトで商品を購入したりする際に、そ の取引は私たちの決済ネットワークを通じて処理されています。

日本で展開してきた決済サービスをアジアに拡大していく ために、タイや香港市場に進出し、さらにいくつかの M&A を行いました。例えば、2015年にはマレーシアのiPay88 を、2016年にはベトナムの VietUnion を、2019年には インドの Atom を買収しました。最近では、マレーシアの GHL Systems が NTT データグループに加わりました。GHL Systems は、マレーシアだけでなくタイやフィリピンもカバーしています。

このような日本で培った強みを海外に展開するアプローチで アジア地域での決済サービスを拡大しています。決済ネット ワークは国内にとどまらず、国境を越えて展開されています。 私たちは専門知識とアセットを活用し、より便利で安全な決済 サービスを提供したいと考えています。これが共通の課題に対 するベストプラクティスの活用例です。

次に、ローカル企業との協業によって価値を提供する個別の 課題の解決事例についてお話しします。まず1つ目の事例は、 タイのアユタヤ銀行との協業です。アユタヤ銀行はタイのメガ バンクの一つです。2つ目の事例は、インドネシアのデジタル バンクである SMBC インドネシアとの協業です。

この資料(※ P11)は、アユタヤ銀行との協業の概要を示しています。NTT データタイランドは長年にわたり、クレジットカードシステムを提供しています。この関係性をもとに、「Krungsri Finnovate」という名前のイノベーションラボをアユタヤ銀行と共に組織し、タイを含むアジア圏のスタートアップ企業との協業を促進しています。

協業における私たちの役割は以下の通りです。まず、ビジネ

スコンサルティングとして、スタートアップが持つソリューションを顧客の実ビジネスにどのように適用するかを検討します。また、PoC(概念実証)の計画と実行の支援も行います。次に、技術とソリューションの評価支援として、スタートアップのソリューションを技術的視点から評価します。さらに、システム提案と実施支援として、私たちのコンサルティング能力を活用して提案を行い、エンジニアリング能力を使ってシステムを実装します。最後に、運用と保守の支援として、稼働後のシステム運用やトラブルシューティングをサポートします。このようにして、アユタヤ銀行と協業しながら、顧客に新たな価値を提供しています。

2つ目の事例は、SMBC インドネシアとの協力です。SMBC インドネシアは、給与支払をデジタル化した「Jenius」という優れたソリューションを持っています。一方で、NTT データインドネシアは「HR-Zero」という勤怠管理や給与計算をデジタル化したシステムを提供しています。両社のソリューションが相互補完的であったため、両者にとってウィンウィンの関係となりました。この協業により、顧客に統合されたサービスを提供できるようになりました。これらが、ローカル企業との協業による問題解決・付加価値の提供事例です。

#### デジタルアジア加速化の具体策

最後に、「デジタルアジアの加速化」についてお話しします。 ここでは、デジタルアジア加速の参考となる重要な事例につい てもご紹介します。

これまでの事例紹介を踏まえると、共通の課題を解決するためには、国境を越えてベストプラクティスを適用することが効

果的かつ効率的です。一方で、 地域固有の問題を解決するため には、ローカルプレーヤーとの 協業が鍵となります。アジアに は、他にも各国にとってベスト プラクティスとなる優れた事例 が多く存在しています。

ここで注目している2つの「飛躍的進展」(Leapfrog) 事例をご紹介します。1つ目は台湾における「電子政府 (E-Government)」で、約600ものサービスを提供するオンライン政府プラットフォームです。これらのサービスは目的やライフステージごとに分類されており、国民はワンストッ プでサービスを利用できます。スマートフォンから申請を行う ことで、長蛇の列に並ぶ必要がなくなります。非常に素晴らし い事例です。

もう1つは、カンボジアにおける「Bakong」というブロックチェーン技術を基盤とした CBDC(中央銀行デジタル通貨)



と決済システムです。約60%の国民が利用しており、その成功の鍵は3点あると考えています。1つ目は、国民IDを使って電子ウォレットが利用可能な点。2つ目は、中央銀行が主導して民間セクターを含む決済プロセス全体を最適化した点。3つ目は、現地通貨リエルだけでなく、米ドルも利用できる点です。これらは、それぞれの国が課題解決を検討する際に役立つべ

ストプラクティスの好例です。また、先進技術は現在の課題だけでなく、将来的な問題の解決にも貢献します。ここでは、私たちが取り組んでいる2つのイニシアチブをご紹介します。「Ouranos」という統合データプラットフォームと、「IOWN」という革新的な光ネットワークです。

#### 未来を支える新技術とエコシステム

データエコシステムは、企業や業界の枠を超え、さらに国境を越えてデータを大規模に活用できるよう進化しています。この効率的で安全なデータ交換を支えるために、日本政府が主導する「Ouranos エコシステム」があり、私たち NTT データは技術面でこれを支援しています。

また、大量のデータ処理に対応するためには、安定した 高速ネットワークが必要です。この未来を見据え、NTT グ ループは次世代光ネットワークである「IOWN(Innovative Optical and Wireless Network)」を開発しています。このネットワークは、エンドツーエンドでの光フォトニクスネットワークによる高速低遅延通信を実現します。

例えば、現在の海底インターネットケーブルは光ファイバーが使用されていますが、データセンターや PC に届く際に光信号から電気信号への変換が行われます。この変換が遅延の原因

となっていました。IOWNは光と電気の変換を全て省略し、 光のみで通信を行うことで遅延を大幅に削減します。今年8月 には日本と台湾を結ぶIOWNが稼働を開始し、遅延はわずか 17ミリ秒となりました。今後IOWNが世界中に展開するこ とで、より高速大容量の通信が可能となり、「デジタルアジア」 を支える通信インフラになると信じています。

デジタルアジアの実現に向け、加盟国どうしで共に話し合い、 未来の大きな構想を描いていきましょう。私たちは皆、共通の 社会的課題に直面しています。国境を越えてベストプラクティ スを共有することが、効率的かつ効果的な解決策につながりま す。各国や地域の文化やライフスタイルを尊重しながら、最新 の知識とデジタル技術を適用することで、「デジタルアジア」 の実現をさらに加速させましょう。このプレゼンテーションが その一助となることを願っています。ありがとうございました。





## 生成 AI をとりまく現状と政策展望



奥家 敏和

経済産業省 商務情報政策局担当 大臣官房審議官

アジア太平洋地域の友人の皆さん、日本へようこそ。このように皆さんの前でプレゼンテーションをする機会をいただいたことを大変嬉しく、そして光栄に思います。

現在、私たちは政治や経済をはじめ、さまざまな状況が目まぐるしく変化する重要な時期に直面しています。皆さんの暮らしている各国の経済も、デジタルトランスフォーメーションによって大きく変化していることでしょう。多くのユーザーは、デジタル技術とデジタル規範によって業務が改革されることを望んでおり、皆さまはそれを支える重要な役割を担っています。今、私たちはかつて不可能と思われていた新しいテクノロジーを大規模な計算能力と通信インフラが実現する非常に新しい時

代を迎えています。例えばクラウドコンピューティングは、新しい通信ネットワークなしでは実現できませんし、ブロックチェーン技術においては大規模な計算能力が必要とされています。そして今日、私たちは AI というゲームチェンジャーを目にしています。生成 AI は世界を変えています。私たちは IoTに代表されるようなサイバー/フィジカル統合社会の入り口に立っています。AI や IoT の活用が経済発展や社会課題の解決を後押しする一方で、私たちはセキュリティについて細心の注意を払う必要があります。様々なものが繋がって機能しているため、個々のシステムが独立した活動でシステム保護を行うことができないからです。

## 日本の AI 政策の背景と課題

私たちには多くの取り組むべき課題や問題がありますが、本日は日本の AI 政策に焦点を当てたいと思います。

AI は非常に興味深いテクノロジーであり、今や多くの人がビジネスを効率化するために AI を使い始めています。しかし一方で、AI は私たちが考えもしなかったようなリスクを伴うことから、AI に対するイノベーションの促進とガバナンスのバラ

ンスをどのように取るかが重要になります。実際、ChatGPT の出現以降、AI ガバナンスは世界中で最も注目される問題の 1 つになりました。

2023 年 4 月に行った G7 群馬高崎デジタル・技術大臣会合 並びに 2023 年 5 月に開催された G7 広島サミットにおいて AI ガバナンスについての議論を行った後、「広島 AI プロセス」

を公表しました。「広島 AI プロセス」とは AI の活用や開発、 規制に関する国際的なルール作りを推進するための議論の枠組 みです。このような取り組みに基づき、日本政府は AI のガバ ナンスシステムの実現を目指しています。私たちは比較的「ソ フトロー(柔軟な規制)」のアプローチを好み、すでに業界向 けの自主的なガイドラインを導入しています。

こうした試みを進めるためには、専門的な本部が必要であることから、アメリカやイギリスにならい、AI セーフティ・インスティテュート(AISI)を設立することを決めました。AI はプライバシーや知的財産権をはじめとする様々な権利侵害の問題に深く関係しています。AI からこのような権利をどのように保護するかも、私たちにとって非常に大きな課題です。

一方で、AI に対するイノベーションを促進し、人間にとって効果的で効率的、便利で自律的な社会を実現する方法を考えなければなりません。ポイントは「人間中心の」社会ということです。

AIの研究や開発を推進するためには大規模な計算能力が必要です。そのため、研究や開発に関わる多くの企業が、NVIDIA製のGPUを求めており、入手が難しい状況です。私たちはそのような状況を認識した上で、AI分野で多くの優れたアイデアと新しいスキルを持った企業の活動を支援する必要があります。

LLM (大規模言語モデル) のような効果的な生成 AI を構築 するには適切なデータセットが不可欠です。製造分野や特定の 医療分野などでは、優秀なエンジニアのスキルや医師の業務を補完するために適切で大規模なデータセットが必要となります。どの国も単独ではこうした条件を満たすことができないため、国際的な協力が必要です。特に、アジア太平洋地域の友人の皆さんとの協力が必要不可欠であると考えています。

こうした活動を推進するため、日本政府は 2023 年 5 月に AI 戦略会議を設立しました。内閣府の下にある科学技術・イノベーション推進会議(CSTI)が、AI 戦略会議の管理機能を担っています。この構造のもと、経済産業省、デジタル庁、総務省、文部科学省などが連携して活動を進めています。

経済産業省の下には、AI政策に深く関わる3つの主要組織があります。まず情報処理推進機構(IPA)です。この機構はAIだけでなく、特にデータ共有システムの実現に重要な役割を果たしています。佐々木氏も言及していたウラノス・エコシステムは私の担当範囲の一部であり、IPAとともにこの取り組みをすべての産業で実現したいと考えています。AIセーフティ・インスティテュート(AISI)も IPAの下で設立されました。また、産業技術総合研究所(AIST)は、経済産業省傘下の国立研究所として、2018年以降、AI用の特別な計算能力を提供しています。新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は研究開発活動のための資金提供機関であり、AI研究の大きな支援者です。これらの組織は、経済産業省の重要なパートナーとしてAI政策を推進しています。

## AI ガバナンスの取り組み

まず、ガバナンスの領域についてお話ししたいと思います。2024年4月に経済産業省と総務省は「AI事業者ガイドライン」を公表しました。このガイドラインの基本的な考え方は3つあります。はじめに"「リスクベースアプローチ」に基づく自主的な取り組みを支援するものであること"、次に"国内外の関連する諸原則の動向や内容との整合性を確保していること"、最後に"読み手に取ってわかりやすいものであること"の3つとなっています。

特に最後の"読み手に取ってわかりやすいものであること"を重要視しています。なぜなら AI は非常に技術的な分野であるため、多くの人が深く学ぶことをためらいます。しかし、それでは危険な状況を招きかねません。AI とは何か、AI によってどのようなリスクが生じるのかをすべての人に伝える必要があることから、多くの人が読むことをためらうような専門書で

はなく、わかりやすいガイドラインの作成を心掛けました。

さらにこのガイドラインはマルチステークホルダーの関与の下で、Living Document として適宜更新を行うことが予定されています。これが基本的な姿勢であり、いわゆるアジャイルスタイルで対応を行うこととしています。

ガイドラインの構成は読みやすさを考慮し、本編で「基本理念」および「指針」を扱い、別添で「実践」を扱うこととされています。本編では事業者が AI の安全安心な活用を行い、AI の便益を最大化するために重要な「どのような社会を目指すのか(基本理念=why)」及び「どのような取組を行うか(指針=what)」を示しています。別添(付属資料)では、「具体的にどのようなアプローチで取り組むか(実践=how)」を示すことで、事業者の具体的な行動へとつなげることを想定しています。

#### AI研究と開発の推進

次に AI 研究と開発の推進についてお話します。AI 研究と開発を推進するためには、まず大規模な計算能力が必要です。私

たちは AI 開発をサポートするために「計算能力を 60 エクサフロップスに拡大する」という大きな目標を掲げています。こ

れまでのところ、日本の計算能力は十分とは言えませんでしたが、計算能力を急速に拡大するために、クラウドプログラムを立ち上げました。そして現在、11 件の申請を受けており、計算能力拡大の支援を進めています。計算能力の拡大は容易ではありません。そのため、リソースを共有するためのパートナー

シップやコラボレーションを検討しています。また、産業技術総合研究所(AIST)は AI 橋渡しクラウド(ABCI)を運用し、オープンな計算インフラストラクチャを提供することで AI 研究のニーズを持つ 3,000 を超える企業や組織をサポートしています。

#### GENIAC プログラムと各分野の取り組み

経済産業省では生成 AI の開発能力を強化するため、今年 2 月に GENIAC プログラムを立ち上げました。GENIAC プログラムは基盤モデルの開発における独自性や工夫を発揮する民間セクターやその他の関係者を支援するものであり、運用にあたっては 3 つの柱があります。

まずは、計算リソースの提供です。基盤モデルの開発において特に課題となるコンピューティングリソースの調達を支援しています。次に、AIユーザーおよびデータ保有者との連携促進です。基盤モデルを作成するためにデータは非常に重要です。そのため、イベントやデータ活用の実証支援を通じて、ユーザーや他のデータ保有者との連携を促進しています。最後に、開発者間の交流促進です。開発者が知識を共有し、ネットワークを広げ、多くのユーザーに、開発されたモデルを利活用してもら

う環境を目指すコミュニティの構築を促進しています。

GENIAC プログラムは日本では非常に有名となっており、 多くの企業が、GENIAC プログラムに参加している企業との 協力に関心を示しています。

第1期採択事業者には共通基盤モデルの作成に焦点を当てた 企業が名を連ねました。代表的な企業に Sakana AI があります。 また、自動運転分野を扱っている Turing や、タイで事業を計 画している ELYZA も含まれています。

第2期採択事業者は共通基盤モデルに加え、特定の分野に焦点を当てています。例えば、製薬や化学分野、自動運転分野などが含まれます。さらに AldeaLab のようにアニメ制作に挑戦する企業もあります。

#### 海外企業との協力を模索する企業の紹介

最後にアジア太平洋地域の友人との協力、パートナーシップ の構築に強い関心を持っている企業をいくつか紹介したいと思 います。

はじめにご紹介するのはKotoba Technologiesです。 Kotoba Technologiesはエンドツーエンドの音声基盤モデルを実現した初の企業です。システム内に翻訳機能を必要とせず、日本語の音声を直接英語の音声やその他の言語に翻訳できる技術を持っています。日本人は今回のような国際会議の場では英語を使用することもありますが、日常生活では日本語を使用します。同じようにアジア太平洋地域でそれぞれ自国の言語が使用される状況で、Kotoba Technologiesは言葉の壁を取り払うという大きな価値を生み出す可能性を秘めています。

次に紹介するのは ELYZA です。ELYZA は LLM(大規模言語モデル)を提供する企業で、ELYZA の LLM は Meta 社の Llama をベースに開発されています。しかし、ELYZA の最大の強みは表現の正確さであり、特にビジネス分野で強みを発揮します。ELYZA はすでに国内外の企業と提携して、タイ語の LLM を開発する計画があります。

次にご紹介する Sakana AI は NVIDIA から多額の投資を受けていることで皆さんもよくご存じかもしれません。彼らの強みは比較的小さなモデルで大手の LLM とほぼ同等の結果を出

力できる技術にあります。この技術は特にエッジ側での活用が 期待されています。他の LLM 開発者と全く異なる方向性を追 求していることもあり、日本だけでなく日本国外の多くの企業 が Sakana AI に強い関心を持っています。

最後に Preferred Elements をご紹介します。Preferred Elements は Preferred Networks の子会社です。Preferred Elements は、自社で開発した大規模言語モデル PlaMo-100Bが GPT-4oを超える日本語性能を実現しており、国際的競争力のある大規模言語モデルを日本でゼロから構築できる技術基盤を有しています。Preferred Networks グループでは、AI チップ用の半導体そのものを設計する能力を持っており、AI 技術のバリューチェーンを垂直統合し、ソフトウェアとハードウェアを高度に融合させることで、高効率な技術の提供、困難な課題の解決、新たなイノベーションの創出への貢献を目指しています。

このように多くの日本の企業は大きな可能性を秘めており、 皆さんと提携することに非常に強い関心を持っています。今回 の ASOCIO Digital Summit 2024 が日本でのパートナーを見 つける機会となれば幸いです。ご清聴どうもありがとうござい ました。

# 基調講演1

日時

11月7日(木) 10:50~11:20

会場

プロミネンスⅠⅡⅢ

#### 私たちの未来を形作る AI の進歩



**Dr. Simon See**Global Head,
Nvidia Al Technology Centre, NVIDIA CORPORATION

### 私たちの脳では何が起きているのか?

皆さん、本日はお招きいただきありがとうございます。この ASOCIO Digital Summit 2024 で基調講演を担当できることを光栄に思います。まずある SF 映画の話をしたいと思います。2002 年に『マイノリティ・リポート』という映画がありましたが、この映画は未来の犯罪を予知する 3 人の女性「プレコグ(precog:precognitive=予言者)」をテーマにしたものでした。警察はプレコグの脳内情報を解読するためにスーパーコンピューターを使用し、その情報をもとに犯罪が発生する前に容疑者を逮捕し、犯罪を防ぐという内容です。もちろん、これらは2002 年当時の SF の話です。物語はさまざまな出来事を描いていますが、私はそこに着目しているのではなく、「私たちが」、「脳が」、実際に何を考えているのかという点が非常に重要になります。

2024年に目を向けると、現在では脳を読み取るためのさまざまな機器が利用可能になっています。 MRI スキャンは非常に低コストで高解像度になり、いわば脳波を読み取ることができるようになっています。このような技術を組み合わせて、fMRI(磁気共鳴機能画像法)スキャンや画像の情報を人工知能と組み合わせることで、脳内で何が起きているのかを解読できる可能性が出てきました。2022年に大阪大学が非常に興味深いプロジェクトを発表しました。その論文は「高解像度画像を潜在拡散から再構築する」というタイトルです。この技術では、患

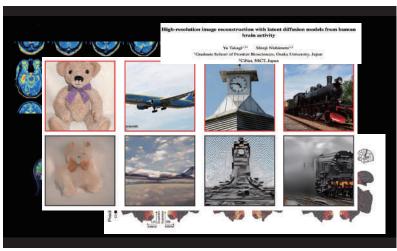


図1 脳が生成した画像

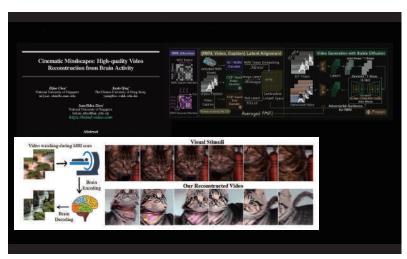


図 2 脳が生成した動画

者に情報や画像を提供し、fMRI スキャンを収集します。これ らの画像を用いて、脳が生成していると考えられる情報を再構 築します。この上部の画像(図1)は患者に提示されたもので、 下部の画像は人工知能によって生成されたものです。その約1 年後、香港中文大学とシンガポール国立大学がさらに一歩進め ました。今度は単なる画像ではなく、動画を使用しました。こ の技術は「マインドビデオ」と呼ばれます。図2は MRI スキャ ナーから生成された生成 AI の出力です。この技術は大きな注 目を集めており、Meta(旧Facebook)や他の大学と協力して、 研究者が利用できるライブラリも開発されています。

これらすべての技術には多大な計算資源が必要です。しか し、MindEye(マインドアイ)という製品が発表され、わずか 1時間のトレーニングで同様の結果を得られるようになりまし た。この技術は何のために使われるのでしょうか?神経科学や 心理学の研究者にとって非常に有用です。たとえば、精神科の 患者が何を考えているのか、統合失調症の患者がどのように考 えているのかを私たちは正確に知ることができません。ただ推 測するしかない状況です。しかし、このような技術を使えば、 統合失調症の患者が実際に何を見ているのか、画像や人工知能 を用いて把握できるかもしれません。

### 生成 AI (Generative AI) がもたらすインパクト

現在、人間とコンピュータのインターフェース技術は飛躍的 に進歩しています。もはや脳にたくさんのケーブルをつないだ ようなものではなく、脳を非侵襲的に読み取ることができる技 術が存在します。皆さんもご存じの通り、イーロン・マスク の Neuralink (ニューラリンク) のように、脳にチップを埋め 込む技術もあります。同時に、Synchron (シンクロン) 社の ような企業もあり、ナノチューブを首から動脈を通して脳に到 達させ、15日間でナノ技術を脳と融合させます。これにより、 体外の機械と通信が可能になります。この技術の有用性として、 例えば麻痺した患者が挙げられます。現在では、脳から直接体 の他の部分に信号を送ることで、脊髄をバイパスして歩行が可 能になるケースがあります。

また、他にも興味深い用途があります。例えば、思考でロボッ トを制御することなどです。これらの技術が最近実現した背景 には、ここ数年で非常に重要な進展があったことがあります。 それが「生成 AI (Generative AI)」です。生成 AI は、データ (特 に非構造化データ) や非管理の学習を組み合わせ、それをサン プリングして情報を生成する仕組みです。その結果、Sora (ソ ラ)、Midjourney (ミッドジャーニー)、Runway (ランウェ イ) などのツールが登場し、動画を生成することが可能になり ました。特に興味深いのは、こうしたツールの応用です。例え

図3 麻痺した患者が歩行している事例

ば、建築デザインを迅速に行うことができるプロンプトを使っ て、自分が求めるデザインを生成することが可能になりました。 これにより、編集作業、インテリアデザイン、ショッピング、 さらに物の改造など、さまざまな用途が実現可能になっていま す。これらは視覚的な生成 AI ですが、多くの方が馴染みのあ る言語モデルも存在します。言語モデルにはさまざまな種類が あり、ChatGPT はその一例に過ぎないことを強調したいです。 私は応用管理の専門家であり、計算科学者であり、人工知能の 研究に携わる者です。私たちの多くが同じだと思いますが、多 くの文書を読むことがあります。今では、文書を分析し、要約し、 ポイントを提示するツールがあります。さらに、理解できない 場合は文書に質問することもできます。これにより生産性が向 上するだけでなく、私たちの仕事の進め方そのものも変えてい くでしょう。非常に興味深い点のひとつは、ここ(図4)にあ るビデオのニュースキャスターが人工的に作られたアバターで あるということです。生成 AI、大規模言語モデル、そして他 のさまざまな技術を組み合わせることで、このようなニュース キャスターが実現しています。将来的には、24時間稼働でき るニュースキャスターが登場し、ニューススタジオに座り続け るだけではなく、より多くのことを行えるようになるでしょう。 基盤モデル、あるいは言語モデルは単なる言語モデルではなく、



図4 生成されたニュースキャスター

制御装置や「エージェント」としても利用できます。現在、このような例はそれほど多くありませんが、科学の分野での応用がその一例です。たとえば RECEPTOR AI (レセプターエーアイ) 社という企業は、化学研究プロセスを設計し、化学工学や化学関連製品の研究を行うための遺伝的ワークフロー全体を活用するシステムを開発しました。コード設計の分野でも、多くのデザイナー、開発者、プログラマーが恩恵を受けています。現在の言語モデルは、コーディングを支援する「コーパイロット」として、非常に短時間でコードを開発できるようになって

います。これはプログラマーやソフトウェア開発者を置き換えるものではありませんが、生産性を飛躍的に向上させます。コードの作成だけでなく、品質保証やデバッグ、さらには世界中のプログラマーとのコラボレーションも可能にしています。この分野では、世界中で何百ものスタートアップ企業が技術を開発しており、Magic(マジック)社やBuilder.AI(ブリーダーAI)社など、多額の資金を調達してエコシステムを構築している例もあります。

## NVIDIA の GPU (グラフィックス・プロセシング・ユニット)について

ここで少し話題を変えたいと思います。数年前に注目された AlphaGo (アルファゴー) についてご存じの方も多いと思いま すが、AlphaGo (アルファゴー) は非常に興味深い技術を用 いています。それは「強化学習 (Reinforcement Learning)」 と呼ばれる技術です。このアルゴリズムのアイデアは非常にシ ンプルです。基本的な仕組みは、ペナルティと報酬に基づいて います。小さな子どもが歩き方を学ぶようなもので、成功する たびに報酬を得て、失敗するたびにペナルティを受けるという 仕組みです。このようなプロセスを科学者たちは数式化し、ア ルゴリズムとして組み込むことが可能になっています。ただし、 アイデアはシンプルでも、実装は簡単ではありません。この分 野には多くの研究が進んでいます。この技術で特に興味深いの は、自己学習能力があるという点です。この画像(図5)は、 数年前にバークレー大学で行われた実験の例です。このロボッ トは、ある棒状の物体を穴に入れるよう指示されましたが、具 体的な方法は教えられていません。ロボットは独自にその方法

を見つけ出す必要がありました。強化学習アルゴリズムを使い、 試行錯誤を繰り返して徐々に学習しました。最終的にはロボットは棒状の物体を穴に入れる最適な方法を見つけました。

つまり、今では人間の介入なしに自己学習できるアルゴリズムが登場しているということです。この技術には多くの応用があり、ロボティクスをはじめ、農業、建設、倉庫管理など、さまざまな分野で利用されています。Omnibus AI(オムニバスAI)のような企業は、自律的にロボットを製造・修理できるロボットを開発しています。これによって、人工知能分野での競争が激化しています。この分野では、各企業が互いに競争しており、毎日のようにリーダーボード(順位表)が変化しています。そのため、大手テック企業の間で「軍拡競争」とも言える状況が生じています。たとえば、先ほど述べたように、イーロン・マスクの xAI(エックス AI)は 10 万個の GPU を使用した AI スーパーコンピューターを構築しており、近い将来にその数を倍増させる計画を持っています。こうした急速な進歩は、

linear-Gaussian controllers

autonomous execution

図 5 ロボットが自己学習する様子

AI技術の発展をさらに 加速させるとともに、社 会に大きな影響を与える 可能性があります。要す るに、イーロン・マスク は現在 Grok 3 (グロー ク3)を持っており、今 後さらに言語モデルやロ ボット工学用の基盤モデ ルを構築する予定です。 これらは大手テック企業 が取り組んでいる一部の 例ですが、リーダーボー ドが毎日変化しているた め、最新情報ではありま せん。

これを可能にしてい

る要因の一つが、人工知能専用のチップの開発です。私は NVIDIA で AI 専用のチップを開発していることを非常に幸 運に思っています。この数年間で、NVIDIA は高速かつ効率 的なチップを開発してきました。それがどのように行われて いるかを少し紹介したいと思います。人工知能やディープラー ニングの基礎となっているのは、実は「行列計算(マトリッ クス計算)」に過ぎません。この基本原理を理解しているた め、多くのスタートアップ企業がこうした計算に特化したチッ プを開発しています。一方で、ムーアの法則が限界を迎えた 現在、AI計算を加速するための新しい技術やアプローチが必 要とされています。中には、人間の細胞を使うという奇抜な アイデアもあります。「DishBrain (ディッシュブレイン)」と いうプロジェクトがメルボルンで進行中で、人間の脳細胞を 皿に置き、電気系統と接続してトレーニングを行っています。 ある程度の結果は出ていますが、まだ非常に初期段階です。 さて、NVIDIA の GPU について戻りましょう。NVIDIA の GPU は数千ものコアを使用しており、それらを効率的に動 作させることに重点を置いています。2009年、NVIDIA は 「Fermi」と呼ばれる初の GPU を開発し、この種の計算で優れ た性能を発揮しました。その後、2012年には「Tensor Core」

を開発しました。「Tensor Core」のアイデアは、複雑な行列

計算を1サイクルで実行することです。例えば、4x4の行列計 算を1サイクルで行えるという意味です。プロセッサが1ギガ ヘルツで動作する場合、この計算は1ナノ秒で完了します。こ の「Tensor Core」を多数搭載することで、非常に効率的な計 算が可能になります。また、2017年に発表された「Attention Is All You Need」という論文に基づき、トランスフォーマー という技術が誕生しました。NVIDIA はこのアイデアを GPU に組み込み、「トランスフォーマーエンジン」を開発しました。 このエンジンは、トランスフォーマーに類似した計算を検出す ると、自動的にアルゴリズムを変換し、効率的に実行します。 その後もトランスフォーマー技術を改良し、大規模なシステム を構築できるようになりました。ただし、これは単一の GPU で完結する話ではありません。数千、あるいは数十万の GPU を接続する巨大なシステムを構築する必要があります。そこで、 NVIDIA は「NVLink」というインターコネクト技術を開発し、 これらの GPU を接続しました。また、サーバーを接続する技 術を持つ Mellanox Technologies (メラノックス・テクノロ ジーズ) 社を買収し、効率的なシステム構築を可能にしました。 これにより、年々効率が向上し、電力効率も改善されています。 現在、NVIDIAは「Blackwell」や「Rubin」といった次世代 の技術を開発中です。

#### 私たちの未来を形作る AI

人工知能は日常の仕事で目にするものだけではありません。 科学界では、気候科学において非常に重要なツールとなってい ます。気候変動が気候コミュニティにとって重要なトピックで あるため、人工知能を使ってさまざまな分析や予測を行ってい ます。また、人工知能は太陽光発電の予測などにも利用されて います。太陽光パネルには新しい種類の材料が必要です。しか し、その開発は非常に難しい課題でもあります。現在、科学者 たちは人工知能を活用して新しい材料を探し出しています。た とえば、Microsoft や Pacific National Labs、NVIDIA が共 同で持続可能なバッテリーの新素材を研究しています。さらに、 核融合発電の利用の可能性があります。核融合は、プラズマの 制御が非常に難しいため、極めて挑戦的な技術です。そのため、 トカマク (核融合装置) は非常に短い時間しか稼働できません。 この制御の難しさから、現在では人工知能が唯一の解決策とさ れています。私の友人であるプリンストン大学のウィリアム・ タン教授と彼の研究員たちは、プラズマの挙動を予測する方法 を開発しました。また、DeepMind は以前紹介した強化学習 を利用して、プラズマの熱制御に取り組んでいます。近い将来、 実現可能な核融合発電装置が登場するかもしれません。

人工知能技術は生成 AI だけにとどまりません。そのひとつに、物理学をニューラルネットワークに組み込む取り組みがあ

ります。物理学や他の多くの分野では、数百年にわたって蓄積 された知識があります。これをエンジニアや科学者がニューラ ルネットワークに組み込むことで、代替モデル (サロゲートモ デル)を構築できるようになりました。例えば、従来の流体力 学シミュレーションでは、スーパーコンピューターでも非常に 時間がかかります。しかし、人工知能を使ったサロゲートモデ ルを利用することで、計算速度を最大4万倍に加速できます。 これにより、複雑なシミュレーションや分析を非常に短時間で 行えるようになり、多くの研究が可能になりました。科学技術 の分野では、この影響は非常にポジティブです。人工知能を活 用することで、設計や研究のスピードを加速させることができ ます。最近発表された論文では、言語エージェントが科学知識 の合成において「超人的な能力」を発揮できることが示されま した。これにより、情報や知識を提供して科学者の研究活動を 支援できるようになっています。短期間のうちに、「アイアン マン」に登場するジャーヴィスのような AI を目にする日が来 るかもしれません。SF 好きの方ならご存じの通り、トニー・ スタークの AI アシスタントであるジャーヴィスは、設計や実 行を支援する AI です。このような技術が現実のものとなる可 能性があります。ご清聴ありがとうございました。

# 基調講演 2

日時

11月7日(木) 11:20~11:50

会場

プロミネンスⅠⅡⅢ

#### Uvance が切り拓くデジタル変革と国境を越えたエコシステム構築に向けて



**藤井 剛** 富士通株式会社 グローバルソリューション BG Strategic Planning 本部 本部長

#### Uvance の概要とビジョン

富士通の藤井と申します。富士通の「Uvance」という事業 戦略の責任者を務めています。

今日は、この Uvance の取組をご紹介しながら、アジア・太 平洋地域で技術を組み合わせて、企業同士のエコシステムをい かにつくって、アジア全体でイノベーションを起こしていくか。 これが非常に重要ですので、そういう観点で、私どもの取り組 みを紹介させていただきます。

初めに、Uvance のご紹介をさせていただきます。富士通は、「Make the world more sustainable by building trust in society through innovation」というパーパスを掲げているのですが、このパーパスの下に 2 年半前に Uvance という事業

を立ち上げました。

コンセプトとしては、ビジネスインパクトとソーシャルインパクト、これをいかに両立していくかということです。そのためのコアバリューになるものが、Data Intelligence あるいはData AI になるというコンセプトです。

Uvance のターゲットは来年、2025 年までに 7,000 億円を 達成するという目標を掲げて取り組みを始めています。

今、富士通のサービスソリューションという、いわゆるシステムインテグレーションをやっているビジネスが全体で2兆円強あるのですが、このうちの約3分の1を、このUvanceの取り組みにしていくことを掲げています。

## 社会課題解決とビジネスの両立

なぜ、このビジネスを始めたかというと、われわれの中では「社会課題のブーメラン」と呼ぶものと「外部不経済の内部化」にも着眼しています。

企業がいわゆる短期利益を最大化しようとすると、これは図らずも、いろんな形で社会、あるいは環境に影響を与えます。 結果として、例えば自然災害が起きたり、あるいは人々の健康 に何か影響を与えたりするようなことが起こっていきます。こ れが結果として、元々狙っていた短期利益の最大化を損なって しまうことは、実は皆さん気付き始めているのではないかなと 思います。

日本ではいろいろな自然災害が起こりましたし、世界的には パンデミックが発生しました。パンデミックも、環境破壊によっ て起こったといわれていますが、社会課題や環境課題にインパクトを与えないように、短期利益をいかに最大化するかが非常に重要になってきています。

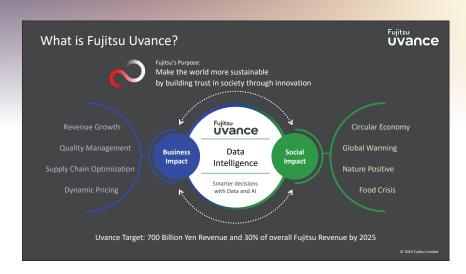
今申し上げたような市場を SX 市場と呼んでいますが、2027 年には世界全体で 45 兆円になっていくと試算しています。

日本でいうと、2.8 兆円です。日本と中国を除く APAC のマーケットで、大体 4 兆円ぐらいの非常に大きな市場があります。しかも 20%以上成長する市場ということで、このマーケットで、いかにビジネスをつくりながら社会課題、環境課題を解決していくかです。

Uvance で提供しているのはオファリングというもので、これはコンサルティングですとか、あるいは SaaS のようなプロ

ダクトです。それからインテグレーション。 こういったものを組み合わせてオファリング と呼んでいます。これを幾つもつくって、お 客さまに展開することで、ソーシャルインパ クトとビジネスインパクトの実現をしていき ます。

このオファリングをつくるときの考え方は 当然ながら、富士通の強みを掛け合わせてい くということと、サステナビリティーの世界 で起こってきている、グローバルスタンダー ドをしっかりと取り込みながらつくることが 基本コンセプトです。



#### 環境と経済を結ぶ取り組み

ここで5つほど、事例をご紹介させていただきます。

1つ目と2つ目は、WBCSDという、いわゆる世界の環境のルールを作っている団体の1つと一緒に取り組んでいる例です。これは今まさに実証をしているということで、これから数年後にしっかりと大きなビジネスにしていきたいということで、取り組んでいます。

この1つ目のケースはPACTという、企業間のサプライチェーンの中で、カーボンフットプリントを一定のルール、物差しにのっとって、可視化をするプログラムです。富士通のサプライチェーンの中で、昨年、世界で初めて、このPACTの実証というのを実現しました。今年も、これをさらに発展させようとしています。

これをプラットフォームにしていろいろな企業と一緒につくりながら、その上でCO2削減を一緒にやっていくことによって、ビジネスとソーシャルインパクトを実現していくものです。

昨年は韓国の企業、それからサウジアラビアに加え台湾の企業とも取り組んでいて、このエコシステムを徐々に広げておりますので、今日お集まりの皆さまの中でご関心をいただける会社さまがあれば、ぜひお声がけいただき、大きなエコシステムをつくっていきたいとに思っています。

2つ目は、同じ WBCSD で、インドで取り組んでいる実証 実験の例です。

インドの配送事業者と組んで、今はガソリン車でデリバリーをしていますが、これをいかに効率的に EV に移行するかということで、どこに EV ステーションをつくって、どれぐらいの配車をすると、どれぐらいビジネスインパクトとソーシャルインパクトが最大化するか、というのを弊社のデジタルツインの技術を使って実証をしました。これも良い結果が出て、今後これを実装していくというフェーズになっています。

## サプライチェーンとヘルスケア領域での事例

3つ目の例は既に実際にビジネスとしてかなり拡大をしている、ダイナミックサプライチェーンのソリューションの事例です。

1つの企業さまの事例をご紹介しています。これは元々、日本の大手の電機メーカーさんに対して行った、サプライチェーンのコード化の事例です。当然グローバルにビジネスオペレーションされているので、工場も世界に30個ぐらいあり、それぞれが違うシステム、IT基盤を使っていて非常に多くの人数がかかっています。そこで使っている部品点数も非常に多いです。

このようなサプライチェーンで取り組んでいる企業さまは非常に多いと思いますが、これを1つの大きなサプライチェーン

のプラットフォームに、ビッグバンできれいに入れ替えるのが いいかというと、それで必ずしも効果が出る訳ではありません。



そのため、今までのサプライチェーンをずるずると使っている 企業が非常に多いと思います。

実は、このソリューションは、今使っているシステムを止めずに、そこからデータをしっかりと吸い上げて、オントロジーの技術を使って、Data Intelligence のつながりをくみ上げて、さらに Auto Machine Learning を組み合わせて、需要予測をしっかりしていくことです。こういうことによって、数週間でこのモデルをつくり、かつ、それによって、1年後にはサプライチェーンの業務に関わるリソースを半分にするところまでいけました。

4つ目です。Uvance はヘルスケアにも非常に注力して取り 組んでいます。実は富士通は、日本の中で電子カルテのシェア が非常に高いということもあって、Healthy Living Platform という、ヘルスレコードを集めたプラットフォームを、既に長 年ご提供しています。

これは Paradigm という、アメリカで治験のプラットフォームを提供している会社との連携で提供しているサービスです。いわゆる製薬会社が使うプラットフォームで、治験をする際の、その治験に合うような患者さんを探します。そこでプロセスをしっかり効率化するようなプラットフォームを持っているとこ

ろと、富士通でタッグを組んで、まさに病院・ヘルスケアの産業と、今度は製薬業界をつないで、ここでインパクトを起こそうとしています。そんなことに取り組んでいる例です。

最後に去年、富士通グループに GK Software という、ドイツのリテールに強いソリューションを持った会社が入りました。富士通はリテール領域にも力強く取り組んでいます。彼ら自身のソリューションも非常に成長していますし、今はこれに、富士通が持っている画像認識の AI の技術を活用して、例えば万引の防止やセルフチェックアウトのところで、セルフチェックアウト漏れの防止をしていくようなソリューションも展開しています。

当然、これはフードロスとか、そういうものにもつながっていくもので、元々は欧米を中心に進めてきているんですけれども、日本はもとより、アジアにもこれから展開をしていきたいというふうに思っています。これもぜひ、もし何かご一緒できるところがあればと思っています。

具体的な例をご紹介した方が、Uvance やろうとしていることが理解いただけるかなということで、5つほどご紹介をさせていただきました。

#### データスペースがもたらす未来

ここからは、ビジネスインパクトとソーシャルインパクトを両立していくという観点で、次にキーになるものと思っているのが、データスペースの話です。このデータスペースの話も欧州から、グローバルスタンダードが徐々に世界に展開していくものだろうということで、われわれも注目して取り組んでいます。

背景は、ソーシャルインパクトとビジネスインパクトの両

Business

Impact

立というのがありますけれども、これをわれわれの経済活動の中で実現をしていこうとすると、やはり一企業ではできず、企業間の取引、産業をまたいで取り組みをしていく必要があります。

その時にキーになるのが、データ流通のところです。例えば、持っているデータのフォーマットが全く違うとか、あるいはそこに秘匿性があるのにもかかわらず、競合他社が関わっ

© 2024 Fujitsu Limited

Fujitsu **Uvance Offering Development Strategy úvance** Combine global standards for sustainability and Fujitsu's strength to co-create indispensable values with advanced customers Global standards Offering Fujitsu's strengths Development for Sustainability with Factors that increase the value of offerings Customers Data infrastructure Customer base Industry knowledge Climate change Circular economy Data utilization Technology

> Fujitsu UVANCE

Social

Impaci

てしまうというような話とか。あとは、そもそもサプライチェーンは非常に広いので、知らないサプライヤーまで入ってきてしまう等の課題があるというふうに思っています。

こういったものを解決し ようということで、ルー ル側から行われてきてい るのが、データスペース です。これはヨーロッパ から始まってきていて、 Catena-Xというのが、ヨー ロッパの蓄電池のコンソー

シアムとしてできています し、Ouranos の取り組み も、まさにこの流れで出て きています。

ポイントは2つあり、1 つは「データ主権」という 考え方が、このデータス ペースによってできてきま した。

データの取り扱いは、非 常に重要なポイントと思い ますが、データ主権をベー スに、この取り組みをして いくことによって、どこま でデータを見せていいかと

か、そういったことが自分でコントロールできるようになり ます。これが非常に重要なので、このエコシステムは、単純 にテクノロジーだけではなくて、ルールとセットでつくって いく必要があるということになります。

もう1つは、これが国際化してきているということです。 先ほどの事例でも触れましたが、多くの企業が、国をまたがっ てビジネスオペレーションしているので、1 つの地域、1 つの 国だけでデータスペースをつくっても、あまり意味がないこ とです。ここをいかに、国をまたいでつないでいくかが、こ れからの非常に大きなチャレンジになると捉えています。

とはいえ、やっぱり難しいのは、国や地域ごとに法規制が 違います。なので、単純に同じルールで全てをつなぐという ことは、やはり難しいのではないかなと思っています。

特に、企業のデータをつなぐときには、まさに企業の戸籍 のようなものが必要になってきます。企業の戸籍の考え方と いうのは当然、国ごとに違ってしかるべきなので、これを全 て同じようにつなぐのは難しいです。

どこでつないでいくかというと、企業同士が信頼を認識し合 うことによって、その企業間、あるいは地域間、国間でデータ をつないでいくことが技術的なチャレンジだと捉えています。

ここは富士通が今、われわれの独自技術を提供して、実際 に Ouranos とヨーロッパの Catena-X をつなぐ、実証実験 のワーキンググループのリーダーもさせていただいています。 これはもうほぼほぼ、実現できているものです。

テクノロジーでは、こういったものはほぼ実現出来ていて、 何が大事になるかというと、いかにユースケースをつくって いくかです。つまり、こういったエコシステムの中で、企業 同士がいかに同じ方向を向いて、企業としての利益、そして 社会としての価値もつくっていくかだと思っています。

今日はいろんな企業のリーダーの方が集まっていると思い

"Data Space Revolution" is coming soon... as like "Container revolution" in the 20th century

# uvance

#### Container Revolution (20th century)

A successful standardization in logistics that have drastically improved the global logistics. Invented in 1956, ISO standardized in 1960s. Exponentially growth in 70-80's

Efficient delivery is possible by appropriately mixing and transporting miscellaneous cargo.





#### Data Space Revolution (21th century)

A futuristic standardization in data distribution that brings great benefits for both business and social

**£** Exchange data directly among companies with data sovereignty that keeps the data owner's right with trust



© 2024 Fulltsu Limited

ますが、まさにこういうことをアスピレーションとして同じ ように持って、これから取り組んでいくということが、すご く大事になっているのではないかと感じています。

さて、そろそろクロージングとなりますが、皆さん、コ ンテナ革命はご存じでしょうか。20世紀、1950年代~60 年代に海上貨物のコンテナのサイズを規格として、世界で合 わせました。世界標準を作ったことによって、一気に世界の 海上物流は広がって、世界全体の GDP が押し上がりました。 これはまさにイノベーションだと思っています。

今 AI が出てきて、AI によるイノベーションというのは、 これから大きく動いていくと思います。単に技術だけではな くて、われわれ企業同士がつながってエコシステムをつくる ことによって、次のイノベーションが起こってくるのではな いかと思います。まさにデータスペース革命のようなものが、 これから起こってくるのではないかというのが、われわれが 期待しているところです。

われわれは Uvance に取り組みながら、富士通自身も事業 モデルを変えようとしていますし、それによって社会にもイ ンパクトを与えるようなビジネスをつくっていきたいという 思いで取り組んでいます。

アジアでも、冒頭で申し上げたように、この SX マーケッ トの市場規模が非常に大きいですし、成長しています。いろ いろな形で技術、あるいはデータを共有し合うことによって、 イノベーションが生まれていく機会が非常に多いと思ってい ます。

ぜひ、こういった素晴らしいイベントを通してイノベーショ ンの種を、皆さまと一緒に探していければというふうに思っ ています。

以上をもちまして、私のプレゼンテーションに代えさせて いただきます。今日はどうもありがとうございました。



#### 人材開発の展望



Mr. Woon Tai Hai(ウン・タイ・ハイ)

Advisor and Research Committee Chairman, The National ICT Association of Malaysia (PIKOM)



Mr. Simon Bush (サイモン・ブッシュ)
CEO, Australian Information Industry Association



**川本 淳也** (一社) 情報サービス産業協会 国際委員会国際部会長



Mr. Tony CK Lim (トニー・CK・リム)
Executive Vice President, & COO, Lemon Healthcare (韓国)

#### ASOCIO の政策提言レポートについて

#### ウン・タイ・ハイ

まずは ASOCIO の政策的活動の紹介から始めたいと思います。この地域だけでなく世界的に、デジタル人材の不足、多様性、そして AI による雇用の喪失といった問題を抱えています。我々は Policy Task Force (PTF) と呼ばれる委員会をつくり、政策レポートをとりまとめました。これは、デジタル人材の育成に関する政策提言を目的とし、(1) テック人材採用における包括性の促進、(2) テック労働力開発のための教育と訓練、(3) テック人材の定着と獲得のための国境を越えた協力の促進、(4) テック専門職向けの受け入れやすい移民政策、(5) テック業界におけるワークライフバランス環境の促進、(6) 人材ギャップを埋めるための産学連携の促進、(7) テック分野の研究開発の増加を求める提言、(8) 業界におけるガバナンスと倫理への監視強化、(9) テクノロジーによる雇用喪失の影響を受けた労働者への支援という9つの柱からなっています。

AI に関連する問題の1つは、仕事の置き換えです。マレーシアでも多くの問題があり、今後1~2年で多くの仕事が AI に置き換えられるのではないかと懸念しています。とはいえ、これは必ずしも悪いニュースではありません。これはすべてアップスキリングやリスキリングの機会につながるからです。学界や大学も非常に重要な役割を果たすでしょう。もちろん、もう1つの重要な点は、ASOCIO のメンバーが政府に説明をすることです。例えば韓国、日本、オーストラリアなど多様な国の間で学生の交換留学を行い、それによって互いに助け合う必要があると政府に説明すべきです。これらが政策の要点です。

レポートの後半は、テック業界の現状についての調査報告となります。調査内容は AI、政府の政策、学界との連携などが含まれています。16 の質問を定量的視点、定性的視点の2つの視点で調査を行い、16 の質問の結果がレポートの主要な入力データとなりました。政策だけでなく業界の全体像を構築するのに役立ちました。

政策調査と合わせて、地域内の各経済圏がどの段階の技術成熟度にあるか比較分析も行いました。オーストラリアからバングラデシュ、ブータンまで、どのような状況にあるかの視点を提供しています。主なテーマは、知識共有、地域統合、人材開発、投資と貿易などです。

レポートの最後の部分では、給与比較に触れています。データは Payscale から取得しました。その理由は、Payscale による職務とプロファイルの記述が各国職種ごとに一貫しているからです。例えば、データサイエンティストは、どの国でも同じ定義が使われています。

このデータにより各国の技術職 (実務に携わる人々) 34 職種、管理職 18 職種、C レベル (経営や戦略を担当する役職) 9 職種の給与を米ドルに変換し、購買力平価 (PPP) で調整しました。これにより、各国の生活費や物価を考慮した比較が可能になります。

上位 10%の給与比較では、タイが現在最もテック人材の給与が高い国の一つとなりました。ASOCIO がここにあるすべての地域経済を支援する役割を果たせることを願っています。これが基本的にこのレポートの要点です。

## 各国注目の職種と人材の状況

#### ウン・タイ・ハイ

それでは、私が皆さんにお伺いしたかったことについて触れます。基本的に、パネリストの方々の3つの経済圏は、それぞれがテック産業の成熟度においてトップクラスであると考えています。そして、私はマレーシアを代表して話します。

最初に掘り下げたいのは、AIを含む現在の様々な話題についてです。各国で最も注目されている職種や人材について、少しお聞かせいただけますか?

サイモンさん、まずはオーストラリアからお願いします。

#### サイモン・ブッシュ

毎年、私たちはメンバー対象に最も需要の高い職種を調査していますが、長年にわたって技術スキルの不足が続くと予想しています。予想通り、需要が最も高いスキルは AI とサイバーセキュリティです。AI は世界的な共通課題ですが、オースト

ラリアは採用が遅れています。政府には規制に固執せず、AI の革新を促進してほしいと思っています。

#### 川本 淳也

日本では、IT 人材不足が深刻です。特にパンデミック後、官







民の両方で DX の需要が非常に高まっています。一方で、日本

の労働年齢人口が減少しているという問題があります。

政府の報告によれば、2025年には深刻なIT人材不足に直面 するとされています。この問題に対処するため、政府は5年間 で200万人以上のデジタル人材を育成するための施策を実施し ています。

#### トニー・CK・リム

韓国でもサイバーセキュリティと AI が間違いなく注目されています。しかし、それ以外にも韓国ではブロックチェーン、ロボティクス、クラウドインフラの分野でも人材不足があります。北朝鮮という「良い隣人」がいるため、サイバーセキュリティの技術者育成には力を入れています。

韓国の全体的な課題としては、教育と産業需要の間に不均衡があることです。若い世代は依然として高収入が期待できる医療分野などに集中しています。

#### ウン・タイ・ハイ

マレーシア政府は AI について懸念しており、業界や私自身 も、政府の AI 対応が極端な規制にならないか心配しています。 特に議論されているトピックは 2 つで、1 つ目は AI による 職業の置き換えについてです。政府は懸念しており、どの仕事 や役割が置き換えられる可能性があるのか、どの仕事がスキル アップを必要とするのか特定しようとしています。もう 1 つは サイバーセキュリティで、最近サイバーセキュリティ法を導入 し、その重要性を認識させようとしています。

#### DX が最も進んでいるセクター

さて、次の質問ですが、デジタルトランスフォーメーション が最も進んでいるセクターはどの業界でしょうか、大まかに教 えていただけますか?

#### サイモン・ブッシュ

オーストラリアには大規模な鉱業セクターがあります。実は、かなり前から自動化技術で世界をリードしてきました。一般的には大手銀行が AI や自動化、機械学習、デジタル化の採用をリードしています。その次が通信会社でしょう。公共部門ではオーストラリアは「ファイブアイズ」の情報共有ネットワークの一部であり、それによりオンプレミスのレガシーアーキテクチャからクラウド(ハイパースケールおよび主権クラウドの両方)への移行が進んでいます。

#### 川本 淳也

日本でも DX の影響を大きく受けている業界が多くあります。例えば、金融業界はその1つです。また、製造業、特に自動車産業やハイテク産業も重要な分野です。同時に、大手小売業者は、アジアや他国への市場拡大に非常に積極的に取り組んでいます。また、通信業界も含まれます。このように、ほとんどすべてのセクターが DX の影響を受けています。

#### トニー・CK・リム

韓国でも自動車産業、IT 産業が一番と二番の市場となっています。それ以外にも、金融セクターでは AI を活用した銀行業務やブロックチェーンが急成長しています。モバイル決済が広く普及し、今や現金を持ち歩く人はほとんどいません。最後に付け加えるとすれば、ヘルスケアとバイオテクノロジーも重要な分野です。韓国では現在、病院に行って処方箋や診断結果を受け取る人はほとんどいません。すべてがデジタルに移行しています。これはまだ DX 第一世代です。次の段階に慣れるための期間が必要で、その分野が急成長中です。

#### ウン・タイ・ハイ

マレーシアの視点からすると、銀行業と保険業が DX の進展 が最も大きい分野です。しかし、マレーシアにとって大きなチャンスとして挙げたいのはヘルスケアです。 非常に良い医療制度 を持っているのですが、デジタル化によってもっと多くのことができると考えています。

ASOCIO として、各国の課題とチャンスを見極め、人材や ソリューションの輸入・輸出について議論できるようにするこ とが、この対話と報告書の最終目標だと考えています。

# 人材育成と産学連携

質問を少し変更して、産学連携がどのように進められているかについてお聞きします。産業界のニーズに合った人材をどのように育成していると思いますか?

#### トニー・CK・リム

性別格差の話から始めます。私が工学部に入学したとき、教室には男性 200 人に対して女性は 2 人しかいませんでした。完全な性別格差です。私の今の会社でも 100 人のエンジニアや開発者のうち女性は 10 人未満です。中間管理職になると女性はほとんどいません。

韓国政府は大学の STEM (科学、技術、工学、数学) 分野への支援や再訓練・再教育プログラムを発表していますが、十分ではありません。多くの韓国企業がベトナム、マレーシア、インドネシアなどの東南アジアに移り、優秀なエンジニアを探しています。政府は失業率の上昇を懸念しており、中小企業の従業員を再教育し、DX や AI、IoT などの産業分野に対応させようとしています。

さらに、韓国では退職年齢がどんどん早くなり、場合によっては40代後半で早期退職する人も増えています。政府はこれらの早期退職者を再教育し、工学分野やデジタル技術分野での「第二の人生」を支援しています。

#### 川本 淳也

日本における IT 人材の不足という問題を解決するために、 学術機関の役割は非常に重要です。まず、多くの大学や高等教育機関がデータサイエンスやロボティクスのような新しい技術分野のコースを設けています。この傾向は続き、より高度な技術スキルを持った人材を提供していくと信じています。もう一つ重要なのは、リスキリング(再教育)とアップスキリング(技能向上)です。この点に関しても学術機関の役割が非常に重要であり、日本政府もそれを補助しています。

#### サイモン・ブッシュ

スキルや人材のギャップは長年の課題です。私たちが成功しているのが、外国人留学生の受け入れです。彼らをオーストラリアに留めるため、オーストラリアの大学を卒業した人は永住権を得やすくする規則緩和に成功しました。キャリア中期の再訓練にも取り組んでいます。キャリアを変更したい人向けの短期コース「マイクロクレデンシャル」を提供しています。職場体験やインターンシップ、トレーニーシップの推進にも力を入れています。

しかし、おそらく最大のトレンドは、大手テック企業が「3 ~ 4年の学士号は必要ない」と言い始めたことです。1 ~ 2年の技術専門資格と職場での経験を組み合わせた方が求められるスキルを身につけられるとされています。例えば、サイバーセ

キュリティで1年の実務経験があれば、サイバーセキュリティ の専門家とみなされます。このように、短期の専門資格と実務 経験を重視する傾向が強まっています。

#### ウン・タイ・ハイ

マレーシアの学術機関では、カリキュラムと産業界のギャップを埋めるための取り組みが行われています。私自身もある私立大学で「産業諮問委員会」(IAP)のメンバーに任命されています。この仕組みにより、産業界が大学のカリキュラムに意見をいうことができます。

また、マレーシア PIKOM では、大学の 2 年生や 3 年生をインターンとして企業に送り込むプログラムを実施しています。 3 か月間のインターンシップなどですが、問題解決の助けになると考えています。

#### サイモン・ブッシュ

クアッド(Quad)協定は非常に興味深いと思います。インド、オーストラリア、アメリカ、日本を含むこの協定には、重要技術に関する取り組みがあります。その一例として、IT スキルに関してインドとオーストラリアの資格や認定の相互承認があります。このような取り組みは、地域内の志を同じくする国々の間で行われ、互いの資格や認定を認め合う形で広がる可能性があると考えています。





# REGIONAL BENCHMARKING: Tech Industry Salaries by Economy

Table 1: Average Annual Salaries of Tech Industry Professionals in \$PPP Currency 2024

At the Overall level, Korea tops the list in 2024 with annual salaries. Advanced tech economies from East Asia, Australasia and the United States (US) dominate the landscape for highpaying salaries.

	3			,		,	
TECHNICAL POSITION		MANAGERIA	AL POSITION	C-LEVEL POSITION OVERALL P		POSITION	
ECONOMY	\$PPP CURRENCY	ECONOMY	\$PPP CURRENCY	ECONOMY	\$PPP CURRENCY	ECONOMY	\$PPP CURRENCY
UNITED STATES	76,538	Korea	123,841	Hong Kong	260,712	Korea	107,969
Korea	75,017	UNITED STATES	103,775	Thailand	256,027	Singapore	98,718
Singapore	62,220	Singapore	101,909	Singapore	233,214	Hong Kong	97,898
China	58,902	Thailand	99,190	China	227,503	UNITED STATES	96,481
Hong Kong	55,138	Hong Kong	97,324	Korea	205,304	Thailand	91,478
Australia	51,678	China	76,549	Malaysia	158,370	China	88,550
Taiwan	48,486	Australia	74,964	UNITED STATES	156,855	Australia	68,179
New Zealand	48,449	New Zealand	68,553	India	152,534	Taiwan	67,569
Thailand	43,669	Taiwan	67,278	Taiwan	140,437	New Zealand	62,484
Japan	40,652	Malaysia	65,905	Japan	118,675	Malaysia	61,330
Malaysia	33,271	Japan	65,823	Australia	116,609	Japan	59,577
India	25,426	India	58,257	Philippines	112,307	India	53,813
Philippines	24,215	Philippines	52,232	New Zealand	103,026	Philippines	45,473
Indonesia	18,269	Indonesia	37,114	Sri Lanka	64,905	Indonesia	28,941
Nepal	12,422	Pakistan	26,529	Pakistan	59,714	Pakistan	23,132
Pakistan	11,670	Sri Lanka	23,773	Indonesia	52,534	Sri Lanka	22,446
Sri Lanka	10,735	Nepal	22,328	Nepal	35,972	Nepal	18,797
Bangladesh	8,909	Bangladesh	20,426	Bangladesh	32,390	Bangladesh	15,716
Vietnam	3,120	Vietnam	5,734	Vietnam	10,174	Vietnam	4,924

Source: Payscale

#### ウン・タイ・ハイ

これは ASOCIO にとっても重要な課題だと思います。このような人材ギャップを緩和するために、政府がどのようなプログラムを持っているのかということです。

#### サイモン・ブッシュ

オーストラリアでは州政府と連邦政府があり、大学は連邦政府から、技術専門学校は州政府から資金提供を受けています。連邦政府は、ITを含む需要が高い分野に対して、技術学位を無料で提供するプログラムを発表しました。経済のマッピングを行い、ITがスキル需要のある分野の一つとして認識され、多額の資金が投じられています。

もう一つの取り組みとして、AIIA が州政府から資金を獲得し、中小企業向けにサイバーセキュリティや AI のマイクロクレデンシャルを提供しています。これは、デジタル化に取り残されないよう、中小企業のスキル向上を目指した取り組みです。

#### 川本 淳也

日本では、政府が数年以内に 200 万人以上の人材を育成する 目標を掲げています。そのために、デジタルスキルの基準とガ イドラインを定義し、リスキリングやアップスキリングのため の教材を開発し、教育や再教育への補助金を提供しています。

#### トニー・CK・リム

韓国政府は5年前にAIアルゴリズムエンジニア10万人育成プログラムを発表し、2020年から開始しました。また、中小企業の従業員が先端技術産業に移行できるよう、再教育プロ

グラムの期間中に給与の6か月分を支援しています。さらに、 大学や学術機関にも資金を提供し、需要と供給のミスマッチを 解消するためのプログラム開発を支援しています。

#### ウン・タイ・ハイ

マレーシアでは「人材開発基金」(HRDF)というプログラムを導入しています。主要産業を特定し、企業に収益の一定割合を基金に拠出させています。その資金を使って従業員を無料で訓練に派遣できますが、利用しなければ資金は他の用途に使われます。このようなモデルは、特に製造業で効果的ですが、ITに限らない汎用的な仕組みです。

#### ウン・タイ・ハイ

最後にESG(環境、社会、ガバナンス)についてお聞きしたいと思います。特に環境面で、各国の取り組みはどの程度進んでいますか?

#### サイモン・ブッシュ

オーストラリアはパリ協定 2050 年目標の達成に向けて非常に積極的です。エネルギー転換において、特に石炭火力発電所から再生可能エネルギーへの移行が議論の焦点です。テクノロジーは経済の脱炭素化に不可欠であり、AI や電力管理でも大きな役割を果たします。

また、2024年1月から大企業、翌年から中小企業に炭素排 出量の報告義務が課されます。この取り組みでは、情報の透明 性確保と「グリーンウォッシング」の防止が課題です。

さらに、AI やデータセンターのエネルギー消費に関連した 議論もあります。

#### 川本 淳也

日本では、ESG(環境、社会、ガバナンス)の重要性が多くの企業にとってますます高まっています。その理由は主に2つあります。1つ目は、多くの日本の大企業が欧米など ESG に非常に意識の高い地域で事業を展開していることです。2つ目は、外国からの投資を日本市場に呼び込みたいという意図です。そのため、東京証券取引所は国際的な基準に基づき、上場企業に向けたサステナビリティに関する情報開示のガイドラインを策定しました。

日本企業の多くは気候変動やジェンダー平等などに意識を 持っています。ICT 産業においては、データセンターの運用で 大量の電力を消費しているため、効率的に電力を使用する方法 を模索する必要があります。

#### トニー・CK・リム

ESG は、アメリカのような国では産業界主導で進められる一方、アジアの多くの国では政府主導で進められています。そのため、迅速かつ効果的に進むことがあります。韓国政府の取り組みの例としては、「韓国カーボンニュートラル誓約プログラム(KNCP)」があります。すべての大企業は公式にカーボン

ニュートラルを誓約する必要があります。

再生可能エネルギーについては、韓国政府は 2030 年までにエネルギーの 20% 以上を再生可能エネルギーから供給する計画を発表しました。大企業にはルールが適用されており、中小企業には 5 年の猶予が与えられていますが、2030 年や2035 年までにはすべての企業が ESG に準拠する必要があります。

#### ウン・タイ・ハイ

マレーシアでは、現在、ESG に関する取り組みは上場企業に限られています。これらの企業は監査報告書に ESG ステートメントを記載する必要がありますが、まだ言葉だけの段階です。しかし、近い将来炭素排出量を示し、削減方法を具体的に示す必要が出てくると思います。これは政府が主導する課題で、産業界は注意を払う必要があります。

アジア諸国は欧米に後れており、規制が進むにつれ議論の主 な対象となるでしょう。

では最後に簡単な質問をします。各国の成熟した産業や、技術的に未熟な産業を含め、ASOCIOが地域的な役割を果たすために何ができるか、簡単にご意見をお願いします。

### ASOCIO に期待すること

#### トニー・CK・リム

まず、ASOCIO 加盟国間での教育プログラムが必要です。 韓国ではエンジニアの需要が非常に高く、国際的なインターン シップや教育プログラム、認定プログラムが求められています。 私は自社でエンジニアの採用に苦労しており、南アジア諸国から人材を確保しています。また、IPO プロセスにおいて、ベトナムやタイの企業からの資金調達が企業評価を高める助けとなっています。ASOCIO 加盟国間での戦略的投資が非常に有益だと思います。

#### ウン・タイ・ハイ

ASOCIO はインターンシップの移動や マッチメイキングを管理するプラットフォー ムとしての役割を果たすべきです。

#### 川本 淳也

短期的なプログラムとして、カーボンニュートラルや人材問題に関する知識共有を開始できます。また、交換プログラムやインターンシップの促進も重要です。

#### サイモン・ブッシュ

AIIA は昨年フィジーで「太平洋諸島デジタル能力向上」という2日間の会議を開催しました。クラウド、サイバーセキュリティ、デジタルデバイドなどについて教育し、地元

のビジネスや政治家を巻き込む形で行いました。このようなプロジェクトに ASOCIO 加盟国が取り組むことで、スキルの移転と地域経済の成長を支援できると考えます。

#### ウン・タイ・ハイ

私たちは PIKOM として台湾や韓国との二国間イベントを開催してきました。 ASOCIO がこのようなイベントの仲介者やプラットフォームとしての役割を果たすことを提案します。

本日は人材育成に関する貴重なディスカッションをありがとう ございました。パネルの皆様の貴重なご意見に感謝いたします。



# 協賛企業分科会

日時

11月7日(木) 14:00~16:20

会 場

プロミネンス Ⅰ Ⅱ Ⅲ 及び ギャラクシー Ⅰ Ⅱ Ⅲ

### 日本ヒューレット・パッカード合同会社

# 企業における生成 AI の無限の可能性を開放する HPE Private Cloud AI



日本ヒューレット・パッカード合同会社 GreenLake 開発本部 ハイブリッドソリューションズ事業統括本部 シニアコンサルタント **寺倉 貴浩** 

生成 AI とアクセラレーテッドコンピューティングは、あらゆる業界が産業革命に挑む中、抜本的な変革に拍車をかけている。

生成 AI は、企業の変革に活かせる無限の可能性を秘めていますが、細分化された複雑な AI テクノロジーには多くのリスクや障壁が大手企業による大規模な導入を困難にし、企業にとって最も貴重な資産である独自データが危険にさらされる可能性がある。

生成 AI が無限の可能性を企業において発揮し、生産性の飛躍的な向上と、新たな収益源を創出する AI のユースケースを開発することに資源を集中させることができるよう、HPE と NVIDIA は、AI のためのターンキー型プライベートクラウドを共同開発した。 講演では、AI のためのターンキー型プライベートクラウドソリューションである HPE Private Cloud AI を紹介した。

# 株式会社 ID ホールディングス

# リアルとバーチャルの融合によるシステム運用の新たな価値を創造



Branch President, Japan Branch, INFORMATION DEVELOPMENT AMERICA INC.

Mr. Ron Wilburn

デジタル技術がビジネスの中核を成す現代において、システム運用の重要性はかつてないほど高まっています。

しかし、多くの人々はシステムが安定して稼働することを当然と考え、その背後で日夜努力を続ける運用チームの貢献や高度な技術 には目を向けません。

このような状況下でシステム運用の価値とその役割について再認識することが必要です。

本講演では、現在のシステム運用の現状について詳しく説明し、この分野における変革を目指し先進技術をどのように活用できるかについてご紹介しました。

これらの技術は単なる効率化だけでなく、新しい価値創造にもつながります。

ID グループでは、メタバースを利用した「VROP」や次世代システム運用コンソーシアムの立ち上げなど、多岐にわたる取り組みを行っています。

これらの取組みを通じてシステム運用の概念を変え、新しい運用の姿を目指しています。

### 株式会社野村総合研究所

### セキュア・バイ・デザインとデジタルトラストの潮流



NRI セキュアテクノロジーズ株式会社 戦略 IT イノベーション事業本部 本部長

#### 石井 晋也

社会のパラダイムが大きく変化する中で、特にセキュリティ領域では、従来のサイバーセキュリティである「IT 基盤の防御」に加えて、「ビジネスや組織への信頼の付与」が今後求められていく。そして、そのような環境変化に適切に対応し、自社の事業を発展させていくためには世の中のトレンドや中長期的な動き、また、足元で起きている事柄などを適切にキャッチし、そこから得られる洞察を経営や事業に生かす活動、すなわちインテリジェンスの活用が重要である。

具体例としては、サイバー利用犯罪対策を企図した、サービス企画段階からのインテリジェンスを活用したセキュリティ・バイ・デザインの取組等があげられる。このようなインテリジェンスを活用した「デジタルへのトラストの付与」を実現する上で、セキュリティリスクをビジネスリスクに「翻訳」する人材の重要性が高まる。

サイバー攻撃を未然に防ぐ責任を、システムの製造者側の責任にリバランスする規制が世界中で進んでおり、企業のガバナンスや 責任体制、セキュリティの考え方も変化しつつある。今後、企業の DX を成功するためには、ビジネス側の立場でセキュリティを判断 できる能力を持つ人材が欠かせない。

### NEC ソリューションイノベータ株式会社

# デジタルビジネス時代に必要なマインドセット獲得への挑戦



NEC ソリューションイノベータ株式会社 イノベーションラボラトリ シニアマネージャー

#### 市川 大輔

デジタルビジネス時代における Sler が果たす役割を探り、新規事業創出における課題を検討する。

不確実性の高い世の中において企業が競争力を高めるためには、失敗を恐れずに、正解の無い問いに取り組むマインドが非常に重要である。

多様で創造的なマインドセットを育むための取り組みとして、NEC ソリューションイノベータ株式会社では訓練プログラム「シリコンバレー・イノベーション・ブートキャンプ」を企画し導入している。

プログラムは、異文化理解のワークショップやデザイン思考を踏まえたフィールド実習、起業家とのコミュニケーション、最先端技術の体験などを短期集中で取り組む内容であることが紹介された。

また、イノベーションと事業開発を成功させるためには、人と人のネットワークとして『弱い絆』を築くことが不可欠であり、これが新たなアイデアや多様な視点をもたらす鍵となる。業界を超えた繋がりを通じて、企業が共に成長し、新しい価値を創出することの重要性についても触れた。

### 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

# デジタル資格証明・スキル証明の標準化と国際流通に関する動向と課題 ~3パーティモデルによる取り組み~



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 CRO グループ みらい研究所 リードスペシャリスト

### 岡本 俊一

国を跨いだ「資格・学修歴・スキル」等の標準化と国際流通に関して、CTC みらい研究所が産学協同で進めている取組み事例も含めて紹介した。

インターネットを介したデータ流通において、なりすましやデータ改ざんの可能性など信頼性に係る長年の課題がある。この課題に対し、国際標準技術仕様をベースとした社会実装が各所で進められている。その一つとして、相互運用性を担保しつつ、社会コストをかけずに広く繋がることが可能な「3パーティモデル」を紹介した。

デジタル資格情報の3パーティモデルによる実現にはまだ課題があるが、デジタル資格情報の標準化と国際流通の取り組みを進展させる事はIT業界にとっても有益であり、技術面・国際状況面ともに実現に向けた環境が整ってきていると考える。

### 情報技術開発株式会社

# ナレッジワーカーアシスタントの生成 AI 機能と活用方法





情報技術開発株式会社 AI& データマネジメント推進部 コンサルタント

### 日和佐 智彦

情報技術開発株式会社 AI& データマネジメント推進部 アソシエイト

#### 周末

弊社独自の製品である「Knowledge Worker Assistant (KWA)」シリーズは、生成 AI を活用した知的労働者向けのソリューションである。この製品により知的労働者の多様で複雑な業務を支援し、生産性を大幅に向上させることに貢献する。

KWA シリーズには現在 5 つの製品があり、自動クロールと生成 AI のサポートによるファイル検索、プロンプトを書かなくても利用可能な AI チャット、RAG による高精度な自社コンテンツ検索、ベクトルデータによる情報検索機能、そして研究者向けの論文情報の可視化等を可能とする。

本講演では、KWA シリーズの機能とその利用方法について紹介し、それぞれがどのように知識労働者の業務効率を高めるかをデモを交えて解説した。また、実際の導入事例を通じて、KWA シリーズがどのように業務改善に貢献しているかをあわせて紹介した。

### 日鉄ソリューションズ株式会社

# ビジネスとともに成長する多様なデジタルプロフェッショナルの活躍 ~日鉄ソリューションズの多様性を広げる人材とその育成~



日鉄ソリューションズ株式会社 企画部 グローバルビジネス支援センター

### 岩﨑 直子

日鉄ソリューションズは、お客様のビジネスへの深い理解と幅広い業務知見を有する専門性の高い人材が様々な業種のお客様と 長期的な信頼関係を築き、革新的な技術を利用したトータルソリューションを提供しています。これらのビジネスを展開する中で、 私たちが長く大切にしてきたのが『人材』です。IT を通じて社会課題を解決していく価値創造プロセスにおいて、『人材』が中核に 位置し、「高度な技術と専門性を持つ多様な人材の採用・育成・創出」に常にチャレンジしてきました。

本講演では、日本国内に加え、海外との連携で当社の事業成長を支える高付加価値人材を育み、活き活きと活躍する場となっているグローバルビジネスでのプロジェクト事例と、次世代教育支援のプログラミング教育サイト「K3Tunnel」に関わる社員の社会貢献活動の取り組みについてお伝えしました。

### 株式会社 SRA ホールディングス

# サイバーセキュリティとコンプライアンスにおける AI の役割: 次に来るものは?



SR. Director, Product Management, CAVIRIN SYSTEMS, INC.

# Mr. Amarnath Bhadrashetty

当日の講演においては、サイバーセキュリティとコンプライアンスの課題と、それを克服するための戦略に焦点を当てた。 さらに、Cavirin Systems がどのようにパブリッククラウド、プライベートクラウド、およびハイブリッド IT 環境を保護するための AI 駆動プラットフォームを開発しているかなどの説明に加え、次世代のサイバーセキュリティの脅威に対抗するソリューションに おける AI の役割についても紹介があった。

# ASOCIO DX Award 2024 表彰式

日 時

会場

参加者

11月7日(木) 16:30~18:00

ギャラクシー I・Ⅱ・Ⅲ

約 200 名

16 時 30 分からは、ASOCIO DX Award 2024 表彰式が行われ、10 部門から 95 の企業及び団体が表彰された。

なお、発足 40 周年を記念して、ASOCIO DX Award 2024 とともに ASOCIO のこれまでの功績を称えて、特別貢献人 8 名と 過去会長 9 名が表彰された。今回表彰された、企業・団体等の一覧は以下の通り。

### **ASOCIO DX Award 2024**

※国名アルファベット順

Outstanding Tech Company Award			
1	Riseup Labs	Bangladesh	
2	SUZUYO SHINWART CORPORATION	Japan	
3	BI MATRIX Co., Ltd.	Korea	
4	VSTECS Berhad	Malaysia	
5	Myanmar Payment Solution Services Co., Ltd.	Myanmar	
6	Erasoft Solution Pvt. Ltd.	Nepal	
7	Fintechnology Asia Pacific (FINAP)	Sri Lanka	
8	Taoyuan Fire Department	Taiwan	
9	Acer e-Enabling Service Business Inc.	Taiwan	
10	Metropolitan Electricity Authority (MEA)	Thailand	
11	Government Savings Bank	Thailand	
12	Mobile Service Joint Stock Company (MOMO)	Vietnam	

Smart City Award			
1	Anlyvis Limited	HongKong	
2	Cyberview Sdn Bhd	Malaysia	
3	Information Management Center, New Taipei City Government	Taiwan	
4	Institute for Information Industry	Taiwan	
5	Digital Economy Promotion Agency	Thailand	
6	Thua Thien Hue Province	Vietnam	

	Digital Government Award	
1	Computer And Technologies Holdings Limited	HongKong
2	NIA (National Information society Agency)	Korea
3	SPHERE AX Co.,Ltd	Korea
4	Ministry of Digital	Malaysia
5	Heitech Padu Berhad	Malaysia
6	Ministry of Commerce	Myanmar
7	ULTIMATE SOLUTIONS CO., LTD	Myanmar
8	InfoDevelopers Pvt. Ltd.	Nepal
9	Industrial Development Board	Sri Lanka
10	Deegenics (Pvt) Ltd	Sri Lanka
11	New Taipei City Government	Taiwan
12	GEO Informatic Inc.	Taiwan
13	The Comptroller General's Department	Thailand
14	T-NET Co.,Ltd.	Thailand
15	Binh Phuoc Province	Vietnam

EdTech Award			
1	Almamind	HongKong	
2	IITP (Institute of Information & communications Technology Planning & Evaluation)	Korea	
3	JEI Corporation.	Korea	
4	PEOPLElogy Development Sdn Bhd	Malaysia	
5	Information Technology and Cyber Security Training Center	Myanmar	

6	CCEducare Myanmar Co., Ltd.	Myanmar
7	Dynamic Technosoft Pvt. Ltd.	Nepal
8	University of Moratuwa	Sri Lanka
9	ESOFT Metro Campus	Sri Lanka
10	National Library of Public Information (National Library)	Taiwan
11	Institute for Information Industry	Taiwan
12	Post and Telecommunications Institute of Technology (PTIT)	Vietnam

HealthTech Award			
1	Lemon Healthcare	Korea	
2	Taoyuan City Government	Taiwan	
3	Service Systems Technology Center (SSTC) of the Industrial Technology Research Institute (ITRI)	Taiwan	
4	Financial Data Hub/ Ministry of Public Health	Thailand	
5	Bangkok Dusit Medical Services	Thailand	
6	VinBrain	Vietnam	

Cybersecurity Award		
1	Teruten Inc.	Korea
2	National Cybersecurity Agency (NACSA)	Malaysia
3	Glocomp Systems (M) Sdn Bhd	Malaysia
4	Sri Lanka Computer Emergency Readiness Team	Sri Lanka
5	TechCERT	Sri Lanka
6	Institute for Information Industry	Taiwan
7	Openfind Information Technology, Inc.	Taiwan
8	Cyber Crime Investigation Bureau	Thailand
9	PTT Digital Solutions Company Limited	Thailand

ESG Award			
1	Integrated Solutions Limited	HongKong	
2	O.NE People Co., Ltd.	Korea	
3	Sampath IT Solutions	Sri Lanka	
4	Fiscal Information Agency, Ministry of Finance, R.O.C.	Taiwan	
5	Information and Communications Research Laboratories, Industrial Technology Research Institute	Taiwan	
6	Health Rider/ Ministry of Public Health	Thailand	
7	One Ten Plus Co.Ltd.	Thailand	
8	Green and Smart Mobility Joint Stock Company (Xanh SM)	Vietnam	

	Emerging Digital Solutions & Ecosystem Award		
1	iGroott Limited	Bangladesh	
2	2Fi Business Solutions Limited	HongKong	
3	CHEESEADE Corp.	Korea	
4	LOYAR Myanmar Co., Ltd.	Myanmar	
5	Nepal Internet Foundation	Nepal	
6	Authnex (Pvt) Ltd	Sri Lanka	
7	Kaohsiung City Government	Taiwan	
8	Exceed Strategic Consultant Co., Ltd.	Taiwan	
9	Software Park Thailand / NSTDA	Thailand	
10	MEKHA V Co., Ltd.	Thailand	
11	Sky Joy of Vietjet Air	Vietnam	

Women in Tech Award			
1	Kwon, Donghee	Korea	
2	Catherine Lian	Malaysia	
3	Dr. Myint Myint Than, ED, MCF	Myanmar	
4	Dr. Mya Mya Lwin, CEO, MBCSD Co., Ltd.	Myanmar	
5	Blue Lotus 360 (Pvt) Ltd	Sri Lanka	
6	Assoc. Prof. Dr. Tiranee Achalakul the President of Big Data Institute	Thailand	
7	Mrs. Jinda Boonlarptaveechoke, Managing Director of Summit Computer Co.,Ltd.	Thailand	
8	Mrs. Chu Thi Thanh Ha - Chairwoman of FPT Software Company Limited	Vietnam	

Public/Private Partnership Award			
1	CSLEE	Korea	
2	Malaysia Digital Economy Corporation	Malaysia	
3	LankaPay (Pvt) Ltd	Sri Lanka	
4	Kaohsiung City Government	Taiwan	
5	Institute for Information Industry	Taiwan	
6	TRC Fund Raising Bureau	Thailand	
7	ARIP PLC.	Thailand	
8	FPT IS Company Limited (FPT IS) & Ministry of Planning and Investment of Vietnam (MPI)	Vietnam	

# ガラディナー

日時

11月7日(木) 18:00~20:30

会 場

プロミネンス ⅠⅡⅢ

参加者

約350名

18 時からは、立食形式でカクテル・レセプションが行われ、続いて 18 時 30 分からは正餐形式でガラディナーが行われた。

冒頭、ASOCIO Brian Shen 会長から歓迎挨拶があり、JISA 福永 哲弥 会長から乾杯の挨拶があった。乾杯の挨拶の際は、会長の「乾杯」の掛け声に合わせ今回参加した 16 の国および地域の言語ごとに「乾杯」という言葉が発せられ、大いに盛り上がりをみせた。その後、19 時からは伝統的なアトラクションとして、連獅子と生演奏が行われた。

最後に 2025 年に台北で開催される Digital Summit 2025 の引き継ぎ式が行われ、盛会のうちに幕が閉じられた。

























# ASOCIO グローバルパートナーズセッション

日時

11月8日(金) 9:30~9:45

会 場

プロミネンスⅡⅢ

## 安全なデジタル社会の実現に向けて ~ AJCCA の活動とミッション~



日 ASEAN サイバーセキュリティコミュニティアライアンス(AJCCA)会長 **Dr. Rudi Lumanto** 

本日は、AJCCAのミッションについてお話します。AJCCAはアセアン地域におけるサイバーセキュリティの中核的な組織として、多岐にわたる活動を展開しています。特に、インフラや重要産業のサイバーセキュリティに重点を置いています。また、デジタル経済の持続的発展に向けた提案として、能力開発や情報共有の強化、政策協調の必要性も重要視しています。アセアン地域全体での連携を強化し、持続可能なセキュリティ環境を構築することで、経済発展と社会安定を両立させることを目標に掲げています。

具体的には、AJCCAの活動は次の6つの主要分野に重点を 置いています。

- 1. 能力開発: サイバーセキュリティ専門家の育成を目指し、様々な研修プログラムを提供。
- 2. 情報共有: 脅威に関する最新情報や、研究データを迅速に 共有することで、地域全体のセキュリティを強化。
- 3. 研究開発: AI を活用したセキュリティソリューションの 開発
- 4. 意識向上: 国民や企業に対し、セキュリティ意識を高めるためのキャンペーンを実施
- 5. 政策協調:アセアン加盟国間での政策整合性を確保し、共同目標を達成する枠組みを構築
- 6. コミュニティ交流: 地域全体のサイバーセキュリティコミュニティを一体化する取り組み

# **ランサムウェア対策と危機対応力の強化**

具体的な取り組みの一例として、ランサムウェア対策があります。この脅威は近年、アジア地域で急増しており、経済的損失だけでなく、社会的な混乱を引き起こしています。デジタル技術の普及により、企業や政府がサイバー攻撃にさらされるリスクが増大しています。このため、AJCCA は最新のテクノロジーを活用したセキュリティ対策の導入を推進しています。例えば、AIと機械学習を活用することで、攻撃パターンの早期検出と予防が可能になります。これにより、被害を最小限に抑え、システムの稼働率を維持することができます。

また、地域のセキュリティ向上のためには、犯罪者への迅速な対応が必要不可欠です。AJCCAは、加盟国間でのサイバー 犯罪対応チームの設立を支援しています。このチームは、脅威



が発生した際に迅速に対応し、被害拡大を防ぐ役割を果たしま す。具体的な活動例として、ランサムウェア攻撃への緊急対応 や、重大なシステム障害が発生した際の復旧支援が挙げられま

す。これにより、企業や政府機関が迅速に通常業務を再開でき る環境を提供しています。

### 次世代の人材育成と教育・啓発活動

教育と啓発もまた重要な活動分野です。デジタル経済の急速 な発展に伴い、企業や個人が直面するセキュリティリスクが多 様化しています。これらのリスクに対処するための実践的なス キルと知識を提供する研修プログラムを実施しています。会議 やワークショップでは、専門家や政策立案者が一堂に会し、具 体的な課題に対する解決策を議論します。最近の会議では、ラ ンサムウェア攻撃への対策や、クラウドセキュリティの強化が 主要な議題として取り上げられました。これらの議論を通じて、 加盟国間の知識共有と協力がさらに深化しています。

もう一つの注目すべき取り組みは、次世代のサイバーセキュ リティ専門家の育成です。具体的には、大学生向けの奨学金制 度や、現場での経験を積むためのインターンシップの機会を提 供しています。これにより、若い世代がサイバーセキュリティ の重要性を認識し、専門的なキャリアを追求する環境が整って

います。また、地域の政策決定者に対しても、AJCCA は重要 な役割を果たしています。最新のセキュリティ動向や脅威の実 態についての報告書を定期的に作成し、政策立案に必要な情報 を提供しています。

企業向けには実践的なセミナーやワークショップを提供して います。特に中小企業は大企業に比べ、サイバー攻撃に対する 防御が脆弱な場合が多く、攻撃の標的となるリスクが高まりま す。中小企業向け効果的なセキュリティガイドラインを作成し、 実践的な支援を行っています。また、これらの企業が最新のセ キュリティ技術にアクセスしやすいよう、技術プロバイダーと の橋渡し役を果たしています。さらに、地域内の教育機関や研 究機関とも連携し、次世代のセキュリティリーダーを育成する ためのプログラムを展開しています。

#### 国際協力と持続可能な未来への取り組み

アセアン加盟国間の政策調整も、重要な役割の一つです。各 国の政策や法律が異なる中で、統一された基準を設けることで、 国際的な協力を促進します。政策レベルでの協力も進行中です。 例えば、共通のデータ保護基準を設定することにより、加盟国 間でのデータの自由な移動を可能にし、経済の効率化を図って います。この取組は、デジタル経済の成長を加速させるだけで なく、国際的な競争力を高める上でも重要です。これにより消 費者の信頼が向上し、新しいデジタルサービスの普及が促進さ れることにも期待しています。

また、国際的なパートナーシップの強化でも、地域の競争力 を高めています。具体的には、欧州連合や北米のサイバーセキュ リティ機関との連携を進めて、最新の脅威情報をリアルタイム

> で共有できる体制を構築しています。こう した取り組みは、地域だけでなく世界全体 のセキュリティ強化にも貢献しています。

> 最後に、AJCCA は社会全体の意識改革

にも力を入れており、持続可能なデジタル 社会の実現に向けて環境への配慮も重視し ています。デジタル技術の利用拡大がエネ ルギー消費を増加させる中、持続可能なエ ネルギーソリューションの導入が求められ ています。グリーンデジタル技術の普及を 促進し、エネルギー効率の高いデータセン ターやクラウドサービスの導入を推進して います。これにより、環境負荷を軽減しつつ、 経済発展を支えることが可能となります。



本日はありがとうございました。

# パネルセッション: デジタル時代における ASOCIO 地域の ビジネスコラボレーション

日時

11月8日(金) 9:50~11:10

会 場

プロミネンスⅡⅢ

# - ソフトウェアと IT サービスにおける生成 AI の可能性 -



東川 淳紀

(一社) 情報サービス産業協会理事、(株) 網屋執行役員管理本部副本部長



Mr. Bae Un(ベ・ウン)

Managing Director, BI Matrix (韓国)



Mr. Dao Thanh Binh(ダオ・タイン・ビン)

Director, FPT Japan Holdings, Co., Ltd



小林 良岳

(株) 東芝 デジタルイノベーションテクノロジーセンター 先端ソフトウェア技術室ゼネラルマネージャー



#### モデレーター:東川 淳紀

おはようございます。 私は JISA の理事で(株)網屋に所属 しています。このパネルディスカッションでは、生成 AI に関 する事例を取り上げます。生成 AI は我々の業界だけでなく、 すべての人々、すべての産業にとって重要なテーマです。韓国、 ベトナム、日本の3か国から事例やベストプラクティスを共有 するようお願いしています。また、生成 AI を効率的に活用す る方法や、これらの国々や協会間での協力方法について学んで いければと思います。

まず網屋の AI 利用について簡単に紹介させていただきます。 私たちは IT セキュリティ製品とサービスを提供しています。 AI 機能をソリューションに導入しています。自動監視機能、 AI による分析、リモート対応、自動制御の機能を開発しています。これにより、IT セキュリティエンジニアが少ない、あるいは不要な形でセキュリティソリューションを顧客に提供しています。これが AI 時代における網屋の取り組みです。

では、最初のパネリスト・韓国 BI Matrix、ベ・ウン氏をご紹介します。

#### ベ・ウン

#### 「データ分析ソリューションへの SML 組込と活用」

おはようございます。私は韓国の BI Matrix のベ・ウンです。 BI Matrix は韓国で No.1 のエンタープライズインテリジェ ンスソリューションプロバイダーです。2004 年の設立以来、 データ分析に注力し、これまでに1300 以上のプロジェクトを 成功裏に完了しました。2023 年には、ソリューション販売の みで年間売上2000 万ドルを達成しました。

データ分析は企業にとって最も重要な機能の一つであり、効率的な運用を目指して大きな努力がなされています。しかし、現実には、ERPやSCMなどのシステムにアクセスすることが難しく、ビジネスユーザーが十分に活用できていない状況があります。これを解決するため、BI Matrixでは生成 AI を活用した独自のデータ分析ソリューション「G-MATRIX」を開発しました。

G-MATRIX の主な特徴として、ユーザーが自然言語でリクエストを入力するだけで、AI がデータを分析し、レポートを自動生成することができます。レポートには AI が生成した要約も含まれます。SQL の自動生成、視覚化技術、ユーザー認証管理、データアクセス制御などの機能を搭載し、軽量でコスト効率の高い「Small Language Model (SLM) エンジン」を使用しています。

実際のユースケースを紹介します。韓国の大手製薬会社では、 営業担当者がフィールド(薬局や病院)でデータ分析を簡単に 行えるようにするために、G-MATRIX を導入しました。これにより、営業担当者はデータ駆動型の意思決定が可能になり、業務に大きな変化をもたらしました。

#### 東川 淳紀

ありがとうございました。続いて、ベトナム企業の取り組み 事例を紹介していただきます。FPT Japan Holdings のデータ および AI 統合部門のダオ・タイン・ビン氏です。

#### ダオ・タイン・ビン

# 「AI 関連組織との協力プログラムとトレーニング及びアシスタントソリューション」事例

こんにちは。今日は、「ベトナムの AI を世界の最前線に位置づける」というタイトルのもと、グローバルなお客様と連携し、生成 AI の可能性を示していることをご紹介します。また、AI を安全に活用して人類により多くの利益と安全をもたらす方法についても議論できればと思います。

FPT コーポレーションは世界 30 か国に 86 のオフィスがあり、ソフトウェア業界で働く従業員は 3 万人以上に上ります。グループでは AI を会社の中核的な能力と位置づけ、大規模なリソース開発を進めています。世界中のリーディング企業と協力し、AI の基本技術やビジネスモデルを学んでいます。たとえば、Mila や Landing AI などの組織と協力しています。

また、自社の技術として AI モデルや自然言語処理 (NLP) 技術を開発し、これらを組み合わせて顧客向けソリューションを構築しています。最近では、AI 用 GPU のリーディング企業である NVIDIA と提携し、顧客向けの専用インフラを構築しています。

また FPT は「AI Residency Program」を運営し、世界中の研究者と連携して 2 年間のプログラムを通じて研究開発を進めています。その結果、多くの論文を発表し、オープンソースプロジェクトにも貢献しています。また、AI 分野での特許を米国や日本で取得し、これを基に製品やソリューションを開発しています。

現在、ベトナムと日本でクラウドプラットフォームを展開しており、新たなデータセンターも構築中です。NVIDIAとの協力により、顧客がGPUリソースを確保できるよう支援しています。半導体不足が深刻な問題となっている今、これに対応するための取り組みを進めています。

また生成 AI モデルを開発し、顧客の特定の課題を解決する ための効率的な方法を追求しています。2つの具体的な事例を ご紹介します。

1つは AI Mentor というパーソナライズされた企業向けトレーニングソリューションです。AI Mentor は、トレーニングプロセスを自動化し、個人ごとに適応する学習を提供します。

このソリューションでは、各従業員の弱点を分析し、それに基づいたトレーニングを生成 AI を使って提供します。従業員はスマートフォンで 5 分間の学習を行うことにより、日々の業務の中でスキルを向上できます。ベトナムの大手製薬チェーンで導入され、従業員の能力 50% 向上、トレーニングコスト 80%削減という実績があります。

2つめは、顧客体験を再定義するバーチャルアシスタント「AI Engage」です。これは生成 AI を活用し、顧客の問い合わせに正確かつ迅速に対応します。音声認識や自然言語処理を組み合わせてコールセンターのソリューションを提供し、問い合わせ内容を分析して最適な回答を生成します。

実績としては、ベトナムの大手消費者金融銀行で導入され、 コールセンターの生産性 50% 向上、運営費用の 60% 削減、売 上の 60% をテレセールスが占める成果を達成しています。

これらの事例は、生成 AI がいかに企業の課題を解決し、コストセンターを利益センターに転換できるかを示しています。

#### 東川 淳紀

次に東芝株式会社 デジタルイノベーション技術センター 先端ソフトウェア技術室の小林良岳氏をご紹介します。

#### 小林 良岳

#### 「生成 AI のソフトウェア開発での活用」

ご紹介ありがとうございます。生成 AI のソフトウェア開発 での活用についてお話しします。

東芝では、「人と地球の明日のために」という経営理念のもと、 生成 AI を含む最先端技術を統合することで、私たちのビジョ ンの実現を加速しようとしています。

ここ日本では、労働力不足や技術継承をデジタルトランス

フォーメーションにより解決することが急務となっています。 東芝では、生成 AI と私たちの技術を組み合わせることで、解 決手段が提供できると考えています。

具体例を紹介します。私たちは、「AI-no-te (AIの手)」の 開発をしています。AI-no-te は、生成 AIを活用して人間の生 産性を向上させることを目指したソリューションです。AI-note は、以下の3つの主要サービスを提供します。

1 つめはリバースエンジニアリングで、古いシステムのドキュメント不足を補い、既存のコードや文書から知識を回復します。 2 つ目はカスタマイズ AI 環境の構築で、データセキュリティと プライバシーを重視し、専用の安全なクラウド環境を設計します。

3つ目は生成 AI による高度なドキュメント検索で、AI 環境を 最適化し、各組織のニーズに合わせた検索ツールを提供します。

生成 AI 活用の事例としては、まずデザインレビューの自動 化があります。デザインレビューは時間がかかり、人的ミスも 起こりやすいプロセスです。生成 AI を使用することで、設計 文書を分析し、重要な問題を特定することが可能になります。これにより、レビューのスピードと精度が大幅に向上します。

次に、内部ソフトウェア資産の活用があげられます。企業が保有するレガシーコードや再利用可能なモジュールをタグ付けし、検索可能にすることで、開発者が過去のプロジェクトから必要なコードを迅速に見つけ、生産性を向上させることができます。

最後に、テストコードの自動生成を紹介します。テストはリソースを多く消費します。生成 AI を活用することで、包括的なテストケースを生成し、開発時間を約 67% 削減しました。

このように、生成 AI は、要件分析からテストまで、ソフトウェア開発のさまざまな段階で活用できます。

# パネルディスカッション - 生成 AI による変化と課題 -

#### 東川 淳紀

3人のパネリストの経験やベストケースの中で特に印象的 だった事例がありますか?

#### ベ・ウン

実際、私たちのビジネス領域はIT側ではなく、ビジネスに密接に関わっており、企業の業績に影響を与えます。生成 AI は企業の生産性や効率性を大幅に向上させる重要な貢献ができると考えています。私のプレゼンテーションの中でも、生成 AI がどのように寄与するかについて触れています。



また、現在進行中のいくつかのプロジェクトにおいて、ビジネス分野における生成 AI の効率性を実感しています。

#### ダオ・タイン・ビン

生成 AI は多くの分野で活用されていますが、個人的に最も 興味深いのはコード生成です。これにより、開発の効率が大 幅に向上し、市場投入までの時間が短縮される可能性があり ます。生成 AI の進化によって市場が大きく変化すると思いま す。これは今後の重要な分野だと感じています。

#### 小林 良岳

各プレゼンテーションには、顧客のためのプライベートデータの活用について共通点がありました。生成 AI をどのように企業内だけでなく、企業間で協力して活用するかが重要だと思います。

#### 亩川 淳紀

生成AIの負の側面や課題についてはご意見があるでしょうか?

#### 小林 良岳

生成 AI は非常に強力なツールですが、過度に依存すると人

間の知識や創造性が失われるリスクがあります。例えば、子どもたちが生成 AI に頼りすぎると、将来的に創造性が損なわれる可能性があります。そのため、生成 AI を効果的かつ創造的に活用する方法を考えることが重要です。

#### ダオ・タイン・ビン

一般的な AI について言えば、ご承知の通り AI は 100% 正確ではないことに注意すべきです。AI は人工知能であり、人間を模倣しています。人間も間違いを犯します。AI が正確であるとどうして期待できるでしょうか? 近い将来、私は AI の多様性が進むと期待しています。専門性を持った複数の AI が登場し、それらに相談して最も正しい答えを見つけるような未来です。1 つの AI だけを信頼することはできませんし、100%正確であるとは限りません。これが未来の形だと思います。

結局、AI を 100% 信頼できないのであれば、どうすればよいのかを考え、協力していく必要があります。

それぞれの人が異なる考えを持つかもしれません。私たちは AI に関するビジョンを定義し、そこに貢献するために協力できるかもしれません。これが私の考えです。

#### ベ・ウン

生成 AI をビジネスに導入している私たちは、同様の課題を経験しています。これを「幻覚」と呼んでおり、AI が時にユーザーにナンセンスな回答を返すことがあります。しかし、もっと深刻なのは、ユーザーがそれが間違いだと気づかないことです。これが問題になる可能性があります。しかし、技術が進化すれば、このような問題も徐々に解決されていくと期待しています。

私なりの観点から 2 つのポイントを挙げたいと思います。まず 1 つ目は、AI 技術には明るい面と暗い面があるということです。例えば、私たちは L 社にソリューションを提案する機会があり、POC(概念実証)プロジェクトを実施しました。最終結果を CIO に報告したところ、L 社のマネージャーたちは POC の結果が非常に良く、効率も高いと評価しました。

しかし、彼らは「必要ない」と言いました。私はとても驚きました。なぜなら、CIO に報告された結果は彼らの評価とは異なっていたからです。彼らが私たちの製品を導入したくない理由は、彼ら自身の役職に影響が出ることを懸念していたからです。データ抽出の専門職が各チームに存在していましたが、ツールを導入すれば彼らの職が不要になり、他の部署に再配置される可能性がありました。企業の観点から見れば生成 AI の導入は良いことですが、従業員の観点から見れば脅威となる可能性があります。企業は生成 AI の導入を決定する前に、従業員についても考慮すべきです。これが最初の懸念点です。

2つ目は、生成 AI が平等な機会を提供するわけではないということです。私たちが独自の LLM を開発する際、大企業と中小企業の技術的ギャップを埋めようとしました。私たちは大企業ではないため、R&D センターで製品を開発しましたが、オープン

ソースを使用しま した。英語の場合、 精度や使いやすさ の面では良好です が、韓国語の場合



は基盤モデルに問題があります。各国の言語、特に英語以外では 優れた基盤モデルを見つけるのは難しいです。技術的な問題に対 して、私たちは協力し合うことができるかもしれません。

#### ダオ・タイン・ビン

AI は人間を模倣するものであり、100% 正確ではありません。 そのため、複数の専門 AI を組み合わせることで信頼性を向上 させる方法を模索すべきです。AI の多様性を考慮したビジョ ンを共有し、協力して進めていく必要があります。

#### ベ・ウン

ビンさんの意見に完全に同意します。生成 AI の「幻覚」問題、つまり AI が間違った回答をユーザーに提供することは重要な課題です。もう一つの懸念は、生成 AI が社員のポジションに影響を与えることです。企業は生成 AI の採用前に社員への影響を考慮すべきです。

また、技術格差の問題も挙げたいです。特に各国の言語での 基盤モデルの不十分さが課題であり、これは国際的な協力が必 要だと思います。

#### 東川 淳紀

非常に重要な観点ですね。ASOCIOのような場で協力し、 学習データの不足や言語間のギャップを埋める方法を模索する 必要があります。

#### 小林 良岳

異なる国や組織間で生成 AI を活用するための鍵は、データをどのように開放し、アクセスを管理するかだと思います。データ開放により生成 AI は他者の背景情報を学ぶとともに繋ぐことが可能となり、コラボレーションを加速させることができます。異なる国や組織間で生成 AI を活用するための鍵は、データをどのように開放し、アクセスを管理するかだと思います。

#### ダオ・タイン・ビン

AI の安全性や信頼性を確保することが重要です。AI を信頼して安全に使用できるよう、製品にそのような要素を組み込む必要があります。

#### ベ・ウン

ASOCIO は、ビジネス情報を交換するためのオンラインプラットフォームを設けることで、実践的な協力を進める場として役立つと思います。

#### 東川 淳紀

生成 AI は未来の重要な技術です。このような議論を今後も 続けていく必要があります。3人のパネリストに感謝いたしま す。ありがとうございました。

# ASOCIO DX Award 2024 受賞者 ビジネスセッション

日時

会 場

11月8日(金) 11:30~13:30

プロミネンスⅡⅢ

当セッションでは、ASOCIO DX Award2024 受賞者のうち 18 名がピッチ形式のプレゼンテーションを行った。 受賞に至った成果の発表に、多くの聴衆が熱心に耳を傾けた。

以下、登壇順



# ITRI / BestU Co., Ltd.

所属協会:CISA(台湾)

講演者: YANG Cheng-Yi





# Acer e-Enabling Service Business Inc.

所属協会: CISA(台湾)

講演者: Kelly Hsieh





# **Industrial Development Board of Ceylon**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: V. Iresh Piyatilleke





# **2Fi Business Solutions Limited**

所属協会:ISIA (香港)

講演者: Raymond Woo



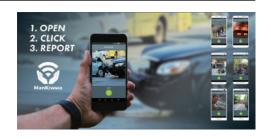




# **Deegenics Pvt Ltd**

所属協会:FITIS(スリランカ)

講演者: Shohan Kulasuriya





# **iGroott Limited**

所属協会:BCS (バングラデシュ)

講演者: Mohammad

**Obidur Rahman** 





# **Lemon Healthcare**

所属協会:FKII(韓国)

講演者: Tony CK, LIM





# **Sampath IT Solutions Limited**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: Mangala Rodrigo





# **Computer And Technologies Holdings Limited**

所属協会: ISIA (香港)

講演者: Steve Yeung





# Sphere AX., Ltd.

所属協会:FKII (韓国)

講演者: Kwang Hwee, KIM





# **University of Moratuwa**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: Vishaka Nanayakkara





# **Big Data Institute**

所属協会:ATCI (タイ)

講演者: Tiranee Achalakul





# **Anlyvis Limited**

所属協会:ISIA (香港)

講演者: Norman Lam





# **ESOFT Metro Campus (Pvt) Ltd**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: Dayan Rajapakse





### **FINAP**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: KUTILA PINTO





### Teruten Inc.

所属協会: FKII (韓国)

講演者: YOUNGYL, YU





# **TechCERT**

所属協会:FITIS (スリランカ)

講演者: Kushan Sharma





# **Integrated Solutions Limited**

所属協会:ISIA (香港)

講演者: Hilton Law



### PLATINUM SPONSORS

# NTT Data SCSK



**GOLD SPONSORS** 











SILVER SPONSORS















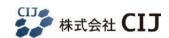


#### **BRONZE SPONSORS**

























### **REGULAR SPONSORS**

























#### **SUPPORTERS**

- ■株式会社 網屋
- ■株式会社 BCC
- ■株式会社ビッツ
- ■株式会社中電シーティーアイ
- ■株式会社アイネット

- ■アイテック阪急阪神株式会社
- ■株式会社構造計画研究所
- ■株式会社 メイケイ
- ■セリオ株式会社
- ■ソフトウエア情報開発株式会社
- ■株式会社サンネット
- ■株式会社システム技研
- ■株式会社トインクス



### ASOCIO Digital Summit 2024 Summary Report

発行日: 2025年3月

発行編集:一般社団法人情報サービス産業協会

〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-3-4 S-GATE 大手町北 6F

TEL 03-5289-7651(代表)

——禁無断転載——

Copyright@2025 JISA All Rights Reserved