ITの現在地を知り、未来への道が見える羅針盤

Vol.19

Best Engine

■特別対談

来たるAI新時代、日本はどう生き抜き、私たちは何をすべきか

今井 翔太 × 寺澤 豊



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

動いた者が未来をつくる。

今、AIの将来について様々な議論が交わされています。「本当に社会を変えるのか」「どこまで実用化されるのか」「私たちの仕事はどう変わるのか」。1990年代のインターネット黎明期にも同様の議論が巻き起こり、その可能性を過小評価する声は少なくありませんでした。しかし、その後の技術革新は想像を超えるスピードで進み、当時は不可能と思われていたことが次々と現実になりました。そして、インターネットは、社会やビジネスに不可欠な基盤となっています。

AIはインターネットに勝る技術革新と言われており、その進化は、かつてインターネットがもたらした変革をはるかに上回る速さで進んでいくでしょう。だからこそ、「AIで何ができないか」ではなく、「AIが当たり前になった未来では、何が可能になるのか」に想像を巡らせるべきです。変化を力に変え、未来に向かって行動を起こす。その姿勢こそが、これからの時代における競争力の源泉になると考えています。

米国のパートナーと話をする度に肌で感じるのは、未来を切り拓こうとする強いエネルギーです。

世界の先進技術をいち早く日本へ展開することは、CTCグループの重要な使命です。シリコンバレーと強い絆を結んでいるからこそ得られる情報や技術、長年培ってきた人脈、そして何より経験に裏打ちされた「目利き力」と「実装力」は、私たちの強みです。

時代の最前線で何が起きているのかをキャッチし、最先端ITを日本のビジネスや社会環境に合わせてカスタマイズして、価値ある提案とソリューションをお届けする。CTCグループは挑戦をさらに加速させていきます。

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
代表取締役社長
新宮 達史

Best Engine
Vol.19

C O N T E N T S

2
TOP page
動いた者が未来をつくる。
代表取締役社長　新宮 達史

4
■ 特別対談
来たるAI新時代、日本はどう生き抜き、私たちは何をすべきか
北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）教授
株式会社 GenesisAI 代表取締役社長 /CEO
今井 翔太
×
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
CRO グループ　アソシエイトプリンシパル
寺澤 豊

12
■ Invisible Story
夜を徹した作業の先に
いつもと変わらぬ朝が来る

18
CTC Group Global Report from Silicon Valley

20
世界をGOODに

22
社員インタビュー
ONE TEAM

28
セキュリティ解説
秒単位でサイバー攻撃が完了しうる時代に
私たちがすべきこと

30
IT 選定眼
「カスタマーゼロ」がつなぐ顧客共感と価値創出

34
ITOCHU Digital Value Chain
AIバリューチェーンが、競争の土台を変える

36
CTC TOPICS
CTC グループの最新情報

38
会社概要

Cover Photo

表紙撮影／中野 正貴　Masataka Nakano
1955年生まれ、「TOKYO NOBODY」で日本写真協会賞新人賞、「東京窓景」で木村伊兵衛写真賞など多数受賞

情報をパソコンの画面上で見ることはできても、膨大な量の情報が地球上を飛び交う様子は目に見えない。言い換えれば、我々は肉眼では見えない幾層もの情報レイヤーに覆われた電子空間の中で生活しているようなものだ。そんなインビジブルな世界の中で未来を予測し正しい方向を見定めるには、経験に裏付けられた知見を持つ人材とウェルネスな環境が必要となる。表紙の画像はそうしたメタバース的な現代社会像を表現している。

■ 特別対談

来たるAI新時代、日本はどう生き抜き、私たちは何をすべきか

Special Dialogue





伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
CRO グループ　アソシエイトプリンシパル

寺澤 豊

×

北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）教授
株式会社 GenesisAI 代表取締役社長 /CEO

今井 翔太

汎用人工知能の開発を進めるべきか否かの議論が沸き上がる一方で、AIの果たす役割の大きさは急激に増しており、世界全体が、AIとの向き合い方を模索しています。先が全く予測できないそんな時代の中で、私たちは何を考え、どう行動すべきなのか。今後、物理的身体を持つフィジカル AI が大きな存在感を持っていくだろう中で、日本はどう生き抜いていくべきなのか。今、最も注目を集めるAI研究者である今井翔太氏に、CTCでフィジカルAIの研究に従事する寺澤豊が、AIの現在地と未来、そして今、私たちが知っておくべきことについて聞きました。

取材・文／近藤 雄生



ゲームをきっかけにのめり込んだ AI の世界

寺澤　今井さんはもともとゲームがお好きで、ゲームをきっかけに人工知能（AI）の世界に入ってこられたと伺っています。どのような経緯だったのですか。

今井　私は、かつてポケモンのゲームで世界7位になったこともある“ガチ”のゲーマーなのですが、2015 年頃に、ポケモンの大会で上位選手の多くが同じような戦略を採用しているのを見て、ある意味、人間の限界を感じました。取れる戦略の種類はほとんど無限にあるのに、人間が思いつけるのは、そのほんの一部でしかないことを実感したからです。一方、ちょうどそんな時に「AlphaGo」（アルファ碁）という囲碁の AI が登場して、世界チャンピオンを倒すということが起きた。囲碁の歴史は 4000 年ともいわれ、人間はそれだけ長く戦略を磨き続けてきたはずなのに数ヵ月間学習しただけの AI が、人間の知らない戦略によって人間を破ったのです。私はとても感動して、もしポケモンに AI を導入したらどんなにすごい戦略を使うのだろうと想像して、AI に興味を持つようになりました。ただポケモンは運の要素があるため、AI にとってはおそらく囲碁以上に攻略が難しく、まだ人間には勝てていないのですが。

寺澤　まさにポケモンと深く向き合った結果、AI と出合われたのですね。そしてそれから10年ほどが経過する間に AI は急激な進化を遂げ、今や世界を揺るがす存在となりましたが、まずはその現状からお伺いします。現在、AI 革命ともいわれる時代の中心にあるのが ChatGPT をはじめとする生成 AI、あるいはその派生形といえる AI エージェントで、その次はフィジカル AI、つまり物理的な身体を持つ AI の時代になるといわれていますが、AI の進化の流れをそのように捉えることは正しいでしょうか。

今井　はい、正しいと思います。ただ一方で最近は、AI エージェントやフィジカル AI をすっ飛ばして、究極の目的に到達するんじゃないかと言う人もいて、そうなると、少し様相は変わってくるかもしれません。

AGI と ASI の違いとは

寺澤　究極の目的というのは何を指すのですか？

今井 翔太　Shota Imai
北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）教授
株式会社 GenesisAI 代表取締役社長 /CEO
東京大学大学院 工学系研究科（松尾研究室）でAIの研究に従事し、博士（工学）を取得。人工知能、特に強化学習、AI for Science、マルチエージェント学習を専門とする。国家戦略特区 AI 戦略アドバイザー、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第5期定点調査委員なども務める。著書にベストセラー『生成 AI で世界はこう変わる』（SB クリエイティブ）、『深層学習教科書 ディープラーニング G 検定（ジェネラリスト）公式テキスト 第2版』（翔泳社）など。

寺澤 豊　Yutaka Terasawa
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
CRO グループ　アソシエイトプリンシパル
統計学、人工知能、数理最適化の専門家として業務改革や新規事業創出を支援。2021年より生成 AI を活用したビジネス企画や技術アドバイスを牽引。現在は AIとロボティクスを融合したフィジカル AIなど次世代 AI 技術の研究開発・事業化に注力し、新産業革命の実現を目指している。CTC 総研主任研究員。

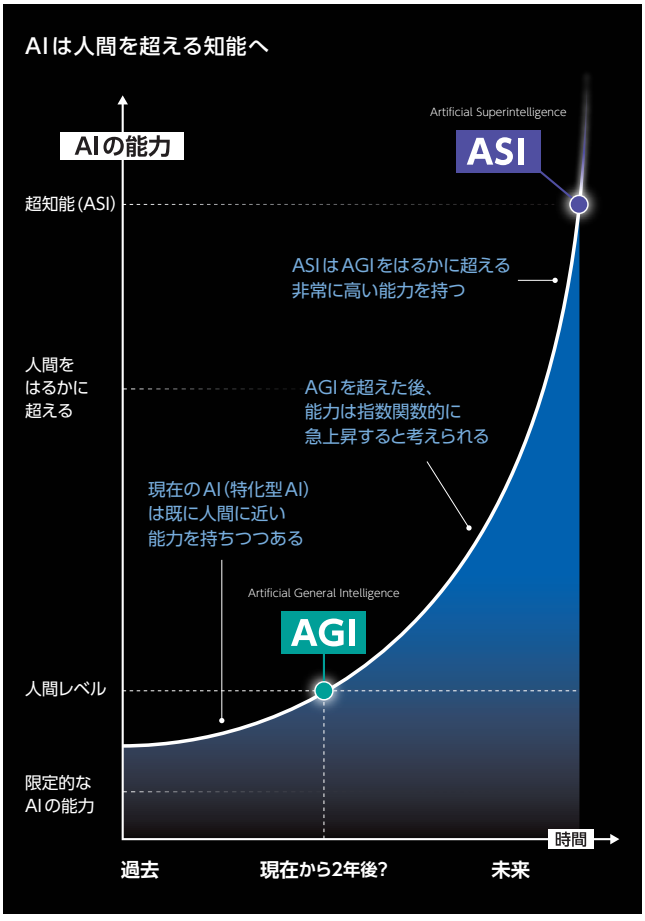
今井　いわゆる「汎用人工知能」（AGI、Artificial General Intelligence）を誕生させること、すなわち、人間ができることは何でもできるような人工知能を完成させることです。それが、70年の歴史がある人工知能研究がずっと目指してきたことなのです。例えば今のAIは、囲碁の世界チャンピオンに勝つことはできても、確定申告はできません。数学の難問は解けるけれど、洗濯物は畳めません。人間は、そうしたあらゆることをそれなりのレベルでできるという意味で非常に賢い。そのような人間に匹敵する能力を持つのがAGIです。AGI が完成すると、定義上 AGI は人間と同じようにAI 研究もできることになるので、AI がAI を開発する段階に入り、AI は加速的に進化し、いずれは桁違いの知能を持つ「超知能」（ASI、Artificial Superintelligence）が誕生するといわれています。そういう進化のフェーズに入ると、もはや、AI エージェントなのかフィジカル AI なのかといった発展の段階はあまり関係がなくなるだろうということです。

寺澤　汎用人工知能（AGI）と超知能（ASI）は、具体的にはどう違うのですか。

今井　はっきりとした定義はありませんが、一般的にAGIとは、人間に可能なことは何でもできるものの、ずば抜けて人間より優れているわけではないようなレベルの AI を指します。一方で ASI は、おおむねあらゆる能力において、人間の理解を超えたレベルに達しているAI です。例えるなら、人間とAGIの能力の違いは、一般のサルと、サルの中で一番賢いとされるチンパンジーの違いくらいで、人間とASIの違いは、チンパンジーと人間くらいの違いというイメージです。つまり、AGIがまだ人間が理解できる範囲の存在であるのに対して、ASI はもはや人間には全く理解不能なほど、高度な知能ということになります。

寺澤　とすると ASI を作ることは、もはや神を作るみたいなこと……と言ったら言い過ぎでしょうか。

今井　いや、言い過ぎともいえないと思います。というのも、現在シリコンバレーのAI 開発者の中には、ASI のような知



能のことを「デジタルゴッド」と呼び、それを作ろうというマインドの人たちもいるからです。まさに、神を作るという表現も的外れとはいえない段階に入っています。

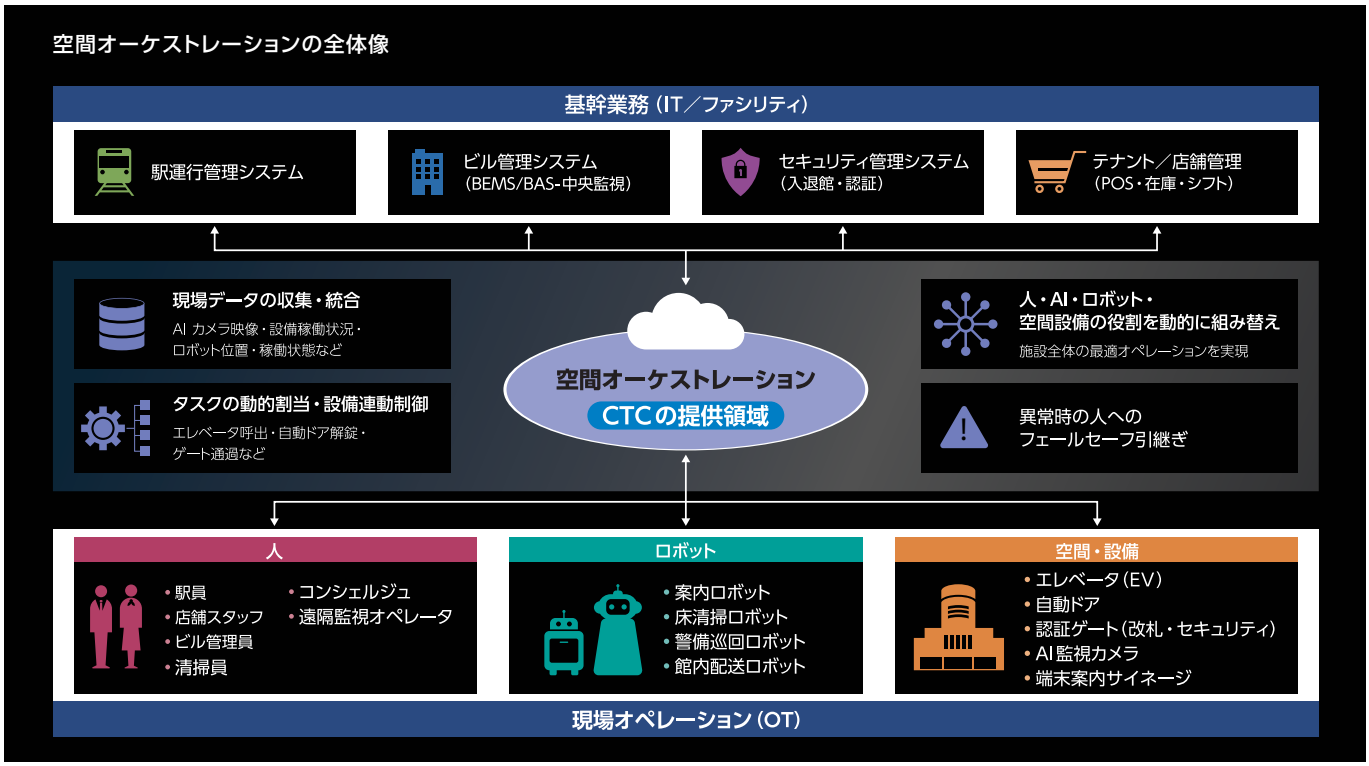
日本の強みをどこに見出すか

寺澤　ではここからは、今後フィジカルAIの時代へ入っていくと考えた時に、日本の勝ち筋はどこにあるのかといったテーマでお話を伺っていきます。今井さんは、日本はAI開発競争において、半導体の材料や半導体チップの製造装置というチョークポイント（要衝）を握っている、とお話しされています。その点について改めてお聞かせください。

今井　現在のAIの性能向上の要となっているのは、何よりも、大量の半導体チップを使って大量のデータを力任せに学習させることです。つまり、半導体チップがないとAIは発展させられないのですが、その材料や製造装置の開発に不可欠な技術を日本は握っています。それが日本の戦略上、大きな強みになるということです。

寺澤　確かにその点は大きいですね。一方、過去を振り返ると、日本は白物家電で圧倒的な優位性を持っていたのに、だんだんと技術が外国に流出するなどして強みを失っていき、またデジタル化の進展の中でも競争力を失っていきました。半導体の製造分野で現状強みを持っていたとしても、今後それを失う可能性もあると思うのですが、そのリスクを考えて半導体以外の分野も強化するとすれば、今どのような分野に投資するのが良さそうだと今井さんはお考えですか。

今井　なかなか難しいところですが、例えば、AIを科学研究に使うAI for Scienceという領域は投資する価値があると思います。これはAIによって科学的発見を加速させ、さらに、そこで得られるデータによってAI自体を進化させるという取り組みです。日本が強みを持つ研究分野においてAI for Scienceのための投資を増やせば、国を支える科学技術の基盤を構築することになりますし、海外から有能な人材が集まることにもつながるでしょう。一方、日本は既にフィジカルAIには大きく投資しており、その方向性も正しいと思います。国産フィジカルAIの開発などを目的として複数の企業





や研究者が集まって進めているNoetra※1やAIRoA※2といった取り組みは、とてもロジックが通っている。ただ、AIが今後どう進化していくかの予測は難しく、そのような投資が長期的に見て成功するかどうかはまだ何ともいえません。

日本発のフィジカルAIのシステム構築を

寺澤　私は、フィジカルAIに関しては「空間オーケストレーション」というものが日本の勝ち筋になるのではないかと考えています。これは我々の造語ですが、簡単にいえば、フィジカルAIを単体のロボットとして捉えず、異なる技能を持った複数のロボットや設備の集合体と捉え、それらが1つのシステムとして空間全体を統合・運用していくような在り方を指しています。世界でも特に人口減少が進んでいる日本は、どの国よりもこうした空間システムやロボットを必要としています。そのため日本はおそらく、世界で最初にフィジカルAIを本格的に運用する国になる可能性が高いので、その過程で得られる知見やデータを含めたシステム全体を世界に輸出していけば、それも1つのビジネスになるのではないかと考えています。今井さんはどう思われますか。

今井　日本の特性を活かせる良い方法だと思います。ロボットで一番難しいのはエッジケースだといわれます。つまり、工場や農業の現場など、空間の仕様がおおむね一定である場で機能するようにロボットを学習させるのは難しくないものの、エッジケース、例えば個人の家のような、個々に状態が異なり標準化が難しい現場にロボットを対応させるのは容易ではなく、実際に現場に入ってデータを取るしかありません。フィジカルAIが日本で最初に広く実用化されるとすれば、他国に先駆けて多様なエッジケースを学習したロボットやシステムが確立でき、それを海外に出せたら大きな強みになるだろうと思います。

寺澤　日本では今、複数のIT企業がフィジカルAIの領域に参入しつつありますが、私は、フィジカルAIは、ビジネスの構造上、どちらかといえばIT産業よりも自動車産業に近いように感じています。つまり、IT産業のように各企業が個別に動いて個別に開発を進めるより、複数の企業が連携して事業体のようなものを形成し、協力して1つの物を作っていく方が良いように思うのですが、その点はいかがでしょうか。

今井　大きな事業体があった方がいいと思います。おっしゃるように、ロボットの頭脳や筐体といった部分を個別に作って個別に売るのではなくて、それが動く環境も含めたシステム全体を日本のソリューションとして輸出する方向を目指し、さらに、あらかじめその全体を標準化して、それを世界標準にするところまでを狙うと良いのではないでしょうか。



寺澤　そのような標準化競争では、日本はこれまでなかなか結果を出せていないので、ぜひこの分野では各社が協力し合って世界に日本の存在感を見せていきたいところですね。

労働して生きていくということ自体を問い直す段階に

寺澤　ここまでお話を伺ってきて、日本には複数の強みがあり、またこれからできることも色々とあるように感じました。しかし、現状を見ると、日本企業は全体としてまだまだ AI に対して投資を含めて様子見をしているような印象を受けています。その点について今井さんは、日本企業はもっと積極的にAIに投資すべきなのか、あるいは、別の視点を持つべきなのかなど、どうお考えでしょうか。

今井　先ほど少し申し上げたように、国や大企業のレベルでいえば、日本は既に相当フィジカルAIに投資していると思います。そしてその方向性は正しいと感じますが、その一方で、現在のAIの進化の状況を考えると、企業はより根本的なところにも目を向ける必要があるように感じています。つまり、そもそも企業という形態がこれからも成立するのかどうか自体を問うてみる、ということです。というのも今後、企業、あるいは資本主義社会、さらにいえば、人間が労働して生きていくという在り方そのものが変わっていくかもしれないからです。私たちが今、当然と考えている、働いて賃金を稼いで生きていくという体制は、長く見積もってもここ 300 年くらいの話でしかなく、決して人間の普遍的な在り方とはいえません。AI によって今後その体制が大きく変わる可能性は高く、今、既にそういう段階に来ていることを意識しておくことは重要だと思っています。

寺澤　AI によって人間の仕事が奪われ、失業者が街に溢れるとなれば、ベーシックインカムが必要になるといったこともありますし、そもそもの経済システムを組み直さないと人間は先に進めなくなりそうです。

今井　おっしゃる通りです。しかも問題は、経済だけにとどまりません。経済の混乱に伴って政治が不安定化して、とんでもない指導者が次々に出てきたりする可能性もありますし、また何よりも深刻だと思うのは人間の感情の問題です。私たちが仕事で得ているものはお金だけではありません。仕事をすることでコミュニティに参加したり、自分は社会の役に立っているんだという感覚を手に入れたりしています。そういう感情的なことが満たされない中で、人間はどうやって生きていくのか。それはとても重く難しい問題だと思います。

歴史上、最もエキサイティングな時代を生き抜く

寺澤　改めて５年後や 10 年後、AI が社会により深く浸透していった時、社会はどうなっていくと想像されていますか。最近では、AI によって近い未来に人類が最悪な事態を迎える可能性も議論され、AI 開発を減速させるべきだという意見も出てきていますが、今井さんはどう見られていますか。



今井　今や５年後、10年後の予測は難しく、おそらく外れるということを前提にお話ししますが、私は、今後５年くらいの間に、AIによって人類が最悪な事態を迎えるといったリスクはあると考えています。またそこまでには至らずとも、労働問題やデータ著作権の問題など社会を揺るがす問題が多数出てくるでしょう。ただ、そうした段階を乗り越えて、最悪のシナリオも回避することができたとすれば、その後には今よりもずっと豊かな社会が待っているのではないかと私は考えています。難病や環境問題など、現状、人間だけでは解決できない社会課題が世の中には無数にあります。そうした課題が、すさまじい進化を遂げたAIによって次々に解決されれば、人類社会は劇的に変わり、安定した豊かな時代がやってくるのではないかと想像しています。

寺澤　では最後に、今井さんのおっしゃる向こう５年という期間に、日本の企業人、経営者は何をすべきか、何ができるか、メッセージをいただければ幸いです。

今井　私は企業人ではないので具体的な提言はできませんが、大局的な視点で考えると、このAI革命の時代の中で実際に行動を起こせる立場にいる人というのは、人類の歴史全体で見ても非常に特権的なポジションにいるように思います。ホモ・サピエンスの約30万年の歴史の中で、人間を上回る知能が出てくるかどうかという瞬間は初めてのことであり、現在は人類の歴史の中でも際立ってエキサイティングな時代だと思っています。皆さんそれぞれが今、そういう非常に恵まれた環境にいるんだということを自覚して、それぞれのフィールドで、戦略的に考え、行動されていって欲しいと思います。

寺澤　ぜひ私たちも、このエキサイティングな時代を楽しみつつ、SIerとして人類とAIが共存する未来の実現に貢献していきたいと思います。今日は長い時間ありがとうございました。

※1　Noetra　ソフトバンクや本田技研工業をはじめ、国産AIの開発や活用に取り組む国内44社から出資を受ける企業。設立は2026年1月。AIロボットやフィジカルAIの基盤となる国産マルチモーダル基盤モデルの開発を目指す。

※2　AIRoA　一般社団法人AIロボット協会（AI Robot Association）。AIロボットの開発促進や社会普及のために各種取り組みを行う団体で、今井さんの大学院時代の指導教官である東京大学の松尾豊氏など、国内トップのAI研究者らが参画する。2024年設立。

人知れず、社会インフラを守る
プロフェッショナルの物語

Invisibl



e Story

夜を徹した作業の先に
いつもと変わらぬ朝が来る

CTC グループの保守・運用を担う「CTC テクノロジー株式会社（CTCT）」。
IT システムやデジタル環境といった、なくてはならない社会インフラを
守り支えるのが、カスタマーエンジニアだ。年間の対応件数は、約8万件。
これは当たり前の日常を支えるためチーム一丸となって乗り越えた、
CTCTのある一夜の記録である。





万 健（まん・けん）
自動車サービス部

■ システムが使えない

2025年6月26日17時。CTCTのコールセンターに1本の電話が入った。「施設の無線LANが使えない。落雷で複数箇所の機器がダウンしてしまったようだ。対応してもらえないか」。電話の内容からも、事態の切迫感が伺えた。それもそのはずだ――。翌日の始業は朝9時。現状のままでは、業務そのものが止まってしまう。

保守には、大きく分けて2つの業務がある。1つは、保守点検を計画的に行う「計画作業」。お客様の業務を止めないように、時間帯を選んで定期的に実施し、異常をいち早く発見し対処する。

もう1つが、緊急時の対応である。CTCTでは、24時間365日、全国34の拠点にカスタマーエンジニアが待機。100機種以上のマルチベンダー機器をワンストップで保守できる技術力と基盤を武器に、いつ起きるかわからない障害にも、即座に対応できる体制を整えている。

この時、コールセンターから連絡を受けたのは、入社4年目の万（まん）健と、同期の近藤元気だった。万は、顧客からの修理や問い合わせの対応など、システム全般のサポートを担う、SMS（システムマネジメントサービス）を担当している。一方の近藤は入社以来、カスタマーエンジニアとして顧客の現場に直接出向いて故障や復旧にあたってきた。2人とも、落雷の対応は初めてだった。



カスタマーエンジニアは、お客様のシステムを支える最前線に立つ。場所や作業内容に応じて機器やパーツを積み込み、日々様々な現場へ向かっている。

■ 落雷が残した、見えない障害

自然災害である落雷には、他の障害とは異なる難しさがある。機器そのものが起動しないためログを取得できず、故障した箇所も影響が及んだ範囲も把握しにくい。しかも1ヵ所ではなく、影響が複数箇所に及ぶことが多いという。通常、落雷による故障は契約上、交換対象外となる場合もある。しかし、お客様は万一に備えて予備機を保有しており、それらを活用して翌朝までに復旧して欲しいという要望だった。

Invisible Story

とはいえ、復旧作業に許された時間は限られていた。お客様からの依頼は、「作業は業務時間外の22時以降に」「朝6時までに復旧を」というものだった。

万と近藤は、この時の心境をこう明かす。「お客様が困っていたら、対応するのが私たちの仕事です。ただ、普段対応している障害とは状況が大きく異なっていました。落雷による影響範囲が読めず、再起動で復旧する保証もない。状況を慎重に見極める必要があると感じていました」。

最終的に判断を下したのは当時の部長代行、藤川聖二だった。「お客様が困っているなら、まずは私たちが動く。それだけでした。現場には経験豊富なメンバーがいます。どんなトラブルにも真正面から向き合い、お客様のために最善を尽くす。それが私たちの文化であり、強みだと思っています」。

■「想定外」を、想定する

通常は、まずリモートでシステムの状況を確認し、原因箇所を特定。機器の交換が必要だと判断した場合は、カスタマーエンジニアがお客様のもとに向かう。この夜、2人に求められたのは、まさにその現地対応だった。やるべきことは、機器の交換と再起動だ。

万も近藤も、この施設を訪れるのは初めてだった。聞けば、敷地面積は東京ドームおよそ4個分。広大な敷地の中に、いくつもの大小異なる建物が建ち、機器はその中に点在していた。

お客様から提供された地図をもとに、過去にその施設を担当したことのあるメンバーに機器の設置場所をヒアリングし、当該機器に詳しいエンジニアからもアドバイスをもらう。限られた情報をもとに状況を想定し、必要な知識や経験をチームで持ち寄る。こうした事前準備の積み重ねが、緊急時の迅速かつ確実な対応を支えている。

加えて、落雷による電源系統の異常も想定した機器とパーツを選定して車に積み込んだ。「想定外を想定する」準備力もまた、長年の経験が育てたものだ。

■ 鍵の先にある復旧現場

20時30分、出動。万と近藤は、社用車を1時間半走らせ、現場に到着した。既に雷は止み、雨も上がっていたが、空気は湿り、辺りにはうっすらと霧がかかっていた。外灯はあるものの、ほの暗く、敷地の全体像はわからない。

夜間対応のため、現地にはお客様の担当社員は不在。守衛所には事前に「作業員に鍵を貸し出すように」との手配がなされていたが、そこに用意されていたのは、大量に束ねられた、いくつもの鍵の山であった。

「どの鍵が、どの建物のどの扉の鍵なのか」── 守衛も把握するのは難しく、守衛室を離れて現場へ同行することはできない。2人は地図と建物を照らし合わせながら、人影のない夜の施設の中、鍵束を抱えては現場に向かい、扉が開かなければ守衛室まで引き返す。その往復を繰り返し、建物の入り口を探した。作業場所にたどり着くまでに、

《 コラム① 》

FRONT LINE
カスタマーエンジニアの仕事

ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ。カスタマーエンジニアは、あらゆるITの構築を担い、お客様に最も近い存在として、日々のシステムを守っている。それを支えるのが、長年にわたり蓄積してきた豊富なナレッジだ。主要製品では自己解決率（メーカーに頼らず自社内で解決）9割超を誇り、迅速な原因究明と復旧を可能にする。さらに24時間365日の監視や運用支援を行うSMSを通じ、障害発生後の対応のみならず、日常運用の支援や障害を発生させないための予防保守を行い、障害を未然に防ぐ。お客様の近くにいるからこそ、お客様もまだ気づいていない課題を半歩先回りして捉えることもできる。日頃の備えと緊急時の確かな対応で、お客様の事業を止めない。それがカスタマーエンジニアの使命である。

《 コラム② 》

STANDBY

交換パーツのストックは 12 万点

障害箇所を特定し、機器の交換が必要となれば、カスタマーエンジニアは交換機器やパーツをすぐに準備しなくてはならない。お客様のシステムに対応できるよう、あらかじめ全国の拠点に保管されているパーツは12万点に上る。マルチベンダーであるCTCグループでは、多岐にわたる製品を扱うため、その種類も膨大になる。もちろん、間違いは許されない。同じ機器であっても、搭載されているOSによって、交換方法も作業手順も異なる。

カスタマーエンジニアには、的確に対応できる幅広い知識と技術が必要となる。迅速かつ確実な復旧につなげるため、日々学び、技術を磨き続けることが求められるのだ。

《 コラム③ 》

LAST LINE

プロダクトサポートエンジニアの仕事

CTCTには、現場の保守・構築部署やアカウントサービスチームでは解決が困難な、高度で複雑なシステム障害を解決へ導くスペシャリスト集団がいる。プロダクトサポートエンジニアだ。自社内に実機環境を揃え、複雑な機能検証や障害の再現検証を徹底して実施。

その解析精度は高く、時にはプロダクトの開発元である海外ベンダーすら把握していなかった潜在バグや解決策を発見し、ベンダー側にフィードバックすることもある。難障害に対しても、ベンダーとの緻密な連携と自社での深い検証を掛け合わせ、お客様のシステム停止時間を最小限に抑え、迅速な復旧へと導く。誰よりも深く技術を掘り下げ、誰も解けなかった謎を解き明かす「最後の砦」だ。

いくつもの扉を越えなければならない。2人は一つひとつ開錠を重ねながら着実に進み続けた。

現場対応とは、機器に向かう瞬間だけを指すのではない。安全に、確実に、対象へ到達する「現場力」もまた、CTCTのエンジニアが得意とするところだ。

最優先で指定されていた機器を探し当て、交換が完了したのは午前1時前。交換機器の復旧を確認できたことで「この調子で残りもいける」という手応えを得たという。そこから、施設内に散らばる残りの台数を1台ずつ探し当てては再起動していく作業が続いた。近藤はこの時の心境をこう振り返る。

「とにかくお客様に納得してもらえるところまでやり切って帰ろう、それだけでした」。

広大な敷地を歩き回ること、およそ5時間。全ての機器の再起動を終えると、2人は最初に交換した1台へ引き返し、正常に作動していることを確かめた。お客様への最終確認と、オフィスで待機するメンバーへの報告を済ませた頃には、時計は午前3時を指していた。出動準備から現地対応、復旧確認まで駆け抜けた一夜。近藤の万歩計は80,000歩を示していた。全てを終えて現場を後にする。帰り道、フロントガラスの向こうの空が、少しずつ白んでいくのが見えた。

■ 技術の先にあるホスピタリティ

振り返って2人は言う。「落雷対応は初めてでしたが、着実に復旧できたことは幸いでした」。案件によっては障害箇所の特定が難しく、オフィスに待機するメンバーと密に連携しながら慎重に進めなくてはならない場合もある。

万は、カスタマーエンジニアの仕事をこう語る。「今や無線LANがつながりパソコンが使えるということは、水道や電気と同じくらい日常に不可欠なものです。私たちが何とかしなければ、お客様の業務は回りません。感謝の言葉をいただく度に、自分たちは確かに社会のインフラを支えているんだと、使命感が湧いてきます。毎回緊張感はありますが、解決した時はとても達成感があります」。インフラは、あって当たり前のもの。だからこそ、感謝の言葉が返ってくる機会は決して

多くはない。それでも、ふとかけられる「ありがとう」のひと言は、彼らの胸に深く残るという。

そんなカスタマーエンジニアには、「技術力」もさることながら「心構え」が重要だ、と万が言えば、近藤も同意して続ける。「柔軟な『対応力』と、お客様が何をどんな意図で希望されているのかをしっかり汲み取る『コミュニケーション力』も必要です。そして、どれだけお客様の要望に応えられるかが大事だと思います。お客様が困っていたら、何とかしてあげたい……。それが私たちの企業文化にもなっている『ホスピタリティ』の精神です。これからもお客様のためにスキルを磨き、期待を超える対応をしていきたいと思っています」。



近藤 元気（こんどう・げんき）
自動車サービス部

■ いつもと変わらぬ朝のために

カスタマーエンジニアである彼らを支えているのは、チームの力だ。

「CTCTの保守は、やはり“チームで”が基本です。1人でできることは限られています。様々な経験やノウハウを持つメンバーが1つになって対応していることが強みです。現地で向き合う一人ひとりの力と、見えないところで支える仲間たちの力。その両方が結集することで、24時間365日、お客様の安心を守り続けています。この時も、現地に向かう前に社内で様々なサポートを受けたことが力になりました」と近藤。「現場に行ったのは私と近藤の2人でしたが、最初の受付から準備も含めて、1つのチームとして対応している心強さがありました」と万も言う。

翌朝9時。施設ではいつもと変わらず無線LANがつながり、1日が始まった。前の晩、2人のエンジニアが人影のない敷地を歩き、復旧作業を続けていたことを、その場にいる誰も知らない。

私たちが日々当たり前に享受している便利さは、決して自然に保たれているわけではない。ネットワークがつながること、システムが滞りなく動くこと、その一つひとつを、24時間365日、誰かが見えないところで支えている。人知れず社会を支える、その仕事の価値は、「当たり前の日常」の中にこそ、確かに宿っている。



カスタマーエンジニアの持ち物は多岐にわたる。共通しているのは、その全てが「安全に、正確に、確実に」作業するための備えであることだ。

Invisible Story

CTC Group Global Report from Silicon Valley

日々、最先端技術が生み出される街、シリコンバレー。
そこで注目を集める動きや、感じられる変化を最前線で活躍する現地社員がレポートします。



相山 郭大　Director, Business Development
ITOCHU Techno-Solutions America, Inc.

大手通信キャリア向けの法人営業を経て、2023年より渡米。北米スタートアップの発掘や商材開発、日本市場への展開支援に従事する中で、シリコンバレーを拠点に創業者たちとの対話を重ね、AIをはじめとする先端技術の事業化やPoC、新規ビジネス創出に携わっている。

AIエージェントの今とこれから ～Lyzr AIが示す新しい企業の形～

米国政府系ベンチャーキャピタル（VC）として知られるIn-Q-Tel（IQT）がLyzr（ライザー）AIへ出資したというニュースがありました。IQTは、CIAをはじめとする米国政府・情報コミュニティ向けに、将来重要となる技術へ投資を行うことで知られています。2023年創業という若い会社ながら、アクセンチュアも出資しており、KPMGやDeloitteなどの大手企業でも活用が進んでいます。企業向けのAIエージェント・プラットフォームを提供するこの会社が、なぜここまで注目されているのでしょうか。

Lyzr AIが注目を集める理由

私が面白いと感じたのは、彼ら自身が営業やマーケティング、コンテンツ作成など様々な業務にAIエージェントを組み込み、そこで得た結果を製品改善へつなげる「ドッグフーディング」を徹底していることです。他社では、CognitionがAIソフトウェアエンジニアのDevin（デビン）を使ってDevin自身を開発した例などがありますが、Lyzr AIは、大規模な資金調達活動においても自社のAIエージェントを活用し、130を超える投資家とのコミュニケーションや質問応答をこなして資金調達を実現しました。単に「AIエージェントを販売する会社」ではなく、AIエージェントを前提に会社運営を自ら行っているのが興味深い点です。

AIエージェントは社員を置き換えるのか？

AIエージェントが普及すると、「社員は不要になるのでは」という議論をよく聞きます。1人あるいは少人数で10億ドル（約1,600億円）規模の企業価値を実現する「1人ユニコーン」が登場する可能性も予想される中、Lyzr AIのようにAIエージェントを徹底活用する企業であれば、社員数をほとんど増やさずに急成長していくのではないか、と思っていました。しかし、Lyzr AIを見ると、会社の成長に合わせて従業員は増えており、AIが人を減らすのではなく、人の生産性を大幅に高めることで、これまでには考えられなかった速度で企業を成長させるということなのかもしれません。これは「効率が10％上がる」という話だけでなく、10倍、100倍という単位で、1人が生み出せる成果が変わる世界です。CTCアメリカも他人事ではなく、情報収集や調査といった私たちの業務は、今後かなりの部分をAIが担うようになるでしょう。

だからこそ、私たちは今まで以上にVCやスタートアップと直接会い、関係を作り、信頼を積み上げていくことが重要になると考えています。ある種のアナログさこそ、AI時代に改めて価値を持つのかもしれません。

AIがもたらす新しい収益源

NVIDIAのJensen Huang CEOが8月の決算で使った「Compute is Revenue」（計算能力はコストから収益源へ）という言葉も、AIが単なるコスト削減手段ではなく、企業の



成長速度を高めるものと考えると、違う意味に捉えられます。AIが生み出すのは計算能力だけでなく、その先にある知識や判断、業務成果です。

そう考えると、「Compute is Revenue」のその先に、「Knowledge is Revenue」（知識が収益を生む）という考え方があるのではないでしょうか。

企業が長年の業務を通じて蓄積してきたKnowledgeを、AIが再利用できる形に変えられれば、これまで社内に眠っていた業務知識が、新しい収益源になり、日本企業が培ってきた「現場力」も、AI製品として世界へ展開できる可能性を秘めています。

ボトルネックは消えず、移動する

では、業務知識をAIが利用できるようにし、AIエージェントを導入すれば、企業の変革は完了するのでしょうか。当然、それほど単純ではありません。Lyzr AIの事例を見ながら、もう1つ強く感じたのが、「ボトルネックは消えず、移動する」ということです。AIは、企業のボトルネックを一度に全て消してくれる魔法ではありません。「次はどこが詰まるのか」まで考え、業務プロセスを継続的に改善していく必要があります。

AIエージェントの「これから」

Lyzr AIはまだスタートアップの中の1社に過ぎませんが、その取り組みは、これからの企業のあるべき姿を少しだけ先取りしているように見えます。AIエージェントを導入することが目的ではなく、AIエージェントを前提として、企業の業務プロセスや働き方を設計していく。AI時代の競争力は「どれだけAIを導入したか」ではなく、「AIを前提とした組織へ、どれだけ早く変われるか」で決まる時代が来るでしょう。Lyzr AIは、その未来を示す1つの興味深い事例として、これからも注目していきたい企業です。





コラム SIDE STORY ｜ スタートアップで注目すべき点

とあるスタートアップの創業者兼CEOにお会いした際、「もう相当な資産家なのでは？」と伺うと、「実はそうでもないんです」と笑顔で返されました。会社の価値を築いてくれるのは、最初に集まってくれる優秀な仲間たち。だからこそ創業初期は、自分以上の報酬を払ってでも良い人材を迎えたい、とのことでした。それ以来、スタートアップを見る際は創業者の経歴だけでなく、最初の10人に誰を迎えられたかにも、目を向けるようにしています。

シリコンバレーから車で1〜2時間。ナパやソノマのワイナリーは、観光地であると同時に、VCやスタートアップ関係者が肩の力を抜いて語り合い、関係を深める場所でもあります。


世界をG



OODに

生活、産業、社会。AIがすべてをつなぐ基盤となり、世界を大きく変えていく。
そんな未来は、決して遠くないだろう。
CTCは、AIの可能性、そして乗り越えるべき課題と向き合いながら、
より豊かで持続可能な未来を切り拓く社会インフラの実現に向けて取り組みを進めている。

ONE TEAM

一人ひとりの仕事の信条

プロフェッショナルとして成長を続ける社員たちは、何を大切にして、日々の仕事と向き合っているのか。それぞれの強みが重なり、チームの未来につながっていきます。



自分の当たり前が、相手にとって当たり前だと思わない

**システムの導入や支援は、お客様との会話から始まる。
相手が理解できる言葉を探し、わかりやすく伝え続けることで
お客様が必要としていることの本質が見えてくる。**

お客様にとって最良の選択とは

私は、基幹システムの導入支援に携わっています。エンジニアとして必要な機能の開発をする一方で、業務要件の整理や、課題の解決などを行うコンサルティングも担当しています。お客様が改善されたい業務を正確に理解するためには、技術と業務、両方の知識が求められます。お客様からのご要望にはできる限り応えたいと考えていますが、ただ言われた通りに機能を追加するのではなく、本当に必要なものを見極め全体の最適化を図ることを大切にしています。お客様にとって使いやすく、長期的に運用・保守しやすいシステムを構築することが私の役割だと考えています。



朝田 麻友

産業ビジネス開発第2本部
ERPソリューション第1部

相手に伝わる言葉に変換する

仕事をする上で大事にしているのは「自分の当たり前は、相手にとっての当たり前ではない」ということ。お客様の専門領域は様々で、日頃使われる言葉や前提知識も異なります。そのため、自社内で当たり前に使っている用語をそのまま使うのではなく、お客様にとってわかりやすい言葉に置き換え、資料も見やすく整理しながら説明することを意識しています。お客様との対話を通じて信頼関係が築けたという手応えがある時は嬉しくなります。課題への理解を深めながら一緒に議論ができている感触がある時に、大きなやりがいを感じます。

お客様の未来に寄り添う

現在は、学用品・文具メーカーの基幹システムの導入支援に携わっています。SaaS型のERP（Enterprise Resource Planning）を活用し、これまで独自に開発・運用されていた基幹システムと生産管理システムを統合して再構築するプロジェクトです。会計・調達・販売・物流・生産管理・品質管理を1つのERPパッケージに集約します。導入にあたっては、業務の進め方を見直していただいたり、全社最適の視点で新しい仕組みを受け入れていただいたりと、お客様にも大きな負担が伴います。それでも、全社で活用できるデータ基盤が整うことで、AIを活用した分析や経営判断の高度化につながります。さらにSaaS型のシステムであるため、最新技術を継続的に取り込みながら、変化する時代にも対応し続けることが可能です。

企業の一番中心にある根幹のシステムに携わりながら、企業の成長に関われることを誇りに思いますし、お客様に「このシステムを導入してよかった」と思っていただけることを何よりも大切にしています。

人が考える価値を大切にしたい

チームリーダーとして意識しているのは、メンバーに答えを与えるのではなく、自ら考えてもらうことです。考え続けることで成長できますし、自分の想像を超えるアイデアが生まれることもあります。私自身、複雑な課題を整理し、相手に伝わる形に変換する先輩方の姿から多くを学んできました。だからこそ、次は私が周囲の成長を後押しできる存在になりたいと思っています。

AIを活用する機会が増えていますが、お客様の言葉の奥にある本質的な課題や思いを理解することは、人だからこそできる重要な役割だと考えています。



AIを使いこなす プロジェクト・マネージャが それでも手放さない仕事

長沼 勇一
産業ビジネス開発第1本部
アドバンストテクノロジー推進部
シニアスペシャリスト

AIが人間の代わりに働く領域が広がっている。「AIに任せられることは全部任せてみました。
そうしたら、任せられないものが見えてきたんです」と言う社員が、それでも手放さなかった仕事とは。

AIが答えを出しても、「問い」は人間が立てる

システム構築を統括するプロジェクトマネージャ（PM）を任されてから約20年間、PMとシステム・アーキテクトとして仕事をしています。PMは計画を立て、予算や人員、期間を算出し、進捗を管理する責任者。システム・アーキテクトは、お客様のビジネスを理解した上で、システムの全体構造を設計する技術者です。

私の場合、お客様の課題が明確になる前から話し合いを重ね、グランドデザイン（全体構想）について合意を得たら、そのままPMを任されることが多いです。まずは、お客様が解決したい課題を明らかにします。

2024年頃から働き方が変わりました。よくある要件定義書の抜け漏れ探しから、レガシーコードをもとに当時の要求を掘り起こすこと、多数の役割のAIたちに議論させてレビューをすることまで、任せられそうな仕事は片っ端からAIに任せてみました。300人日かかっていたことが10人日でできるようになった業務もあります。AIに任せれば、答えを出すことはどんどん速くなります。でも、何を聞くのか、何を解決したいのかは人間が設定する必要があります。ご相談の裏にある真の課題を考え、時にはお客様が想定していなかったこと、「これはやりたくない」と思っていたことを提案することもあります。

人を「動かす」のではなく、人に「動いてもらう」

グランドデザインの合意後は、各方面の関係者と調整をします。メンバーだけでなく、その

上長や役職者とも、たくさん話をします。

メンバーと向き合う時に大事にしているのは“どう動いてもらうか”という姿勢です。人を“動かす”対象として見るのではなく、一人ひとりが力を発揮できるように向き合い、何でも話してもらえる関係をつくることを大切にしています。PMの姿勢次第で、プロジェクトの結果は大きく変わるからです。

技術者の間には、「銀の弾丸はない」という言葉があります※1。どんなプロジェクトにも効く万能の手法は存在しない、という意味です。1つとして同じプロジェクトがないように、人もそれぞれ違いますので、相手に合わせて向き合い方を変えています。

最も大事なのは、「期待をマネジメント」すること

全方位の進行役として大切にしているのは、全ての関係者の「期待をマネジメントする」※2ことです。金額、期間、技術のそれぞれで、できること、できないことを誠実に伝え、過度な希望や失望を与えないこと。期待値の範囲から逸脱しないよう状況をコントロールできるかが、成否を分けます。

失敗の多くは、期待のマネジメントがうまくいかなかった時です。“技術的にできる”と“適度なコストでできる”は違います。例えば、ある要件定義の場で「この作りでは工数が大きくなり過ぎます」と確かに伝えている。お客様も理解されたように見える。でも、ご要望は増え続け、気づけば予算に収まらない。伝えた、では足りないんです。相手の中で判断が本当に変わったかまで確かめる。それが期待をマネジメントするということだと思っています。

苦手を知るからスキルアップできる

聞く、伝える、確かめる、という話をしてきましたが、実は私は話すことが苦手で、休日はたいてい、木工DIYや電子工作など、黙々と手を動かしています。周りからは「コミュニケーション能力が高い」と言ってもらえることがあるのですが、苦手と自覚しているからこそ、研修を受け、実践してきました。アサーティブコミュニケーションやチームビルディングなどを研修で体系的に学べたことがとても役に立っています。

テクニカルスキルも同じです。文系出身ですが、仕事が終わってから同僚とプログラムを書いたり、電子工作の延長で自作キーボードを作ったりしています。ヒューマンスキルもテクニカルスキルも、才能ではなく、学べるものだと思っています。

人間に残るのは、本質的な仕事

AIによって仕事のしかたが変わっても、人にしかできない仕事は残ります。なくなったのは「作る」ための時間で、「何を作るべきかを決める」ための時間は、そっくり残っています。

ブルックス※1は、ソフトウェア開発の難しさを、本質的なもの（何を作るべきかを決めること）と偶有的なもの（作る手間）に分けました。AIが圧縮したのは後者です。どれだけ良い答えが出ても、問いを立てるのは人間の仕事です。

むしろ、難しくなった面もあります。速く、簡単にできるようになれば、お客様の期待も同じだけ大きくなるからです。その分、期待のマネジメントの難易度は上がっています。ただ、特別な才能が要るわけではありません。私自身、苦手を自覚してから学んだことばかりです。

また、これから働き方がさらに変わっても、お客様に向き合い、心に響くことを伝え、価値を創出する姿勢は変わりません。相手の感情の動きを読み取るノンバーバルなコミュニケーションや、人を巻き込み、協力してもらう力は、これからも人間の仕事です。期待のマネジメントとは、速さと確かさ、できることとできないことの間で、ちょうど良いところを探し、理解してもらう仕事です。AIもまた、銀の弾丸ではありません。全てはバランスであり調和だと思っています。私の仕事は、そのバランスを探し続けることです。明日もまた、お客様に向き合い、「それはできます。ただ、その方法よりもっといい方法があります」と申し上げるところから始まります。



※1 フレデリック・P・ブルックス Jr.の論文「銀の弾などない」（1986年）で示された考え方。『人月の神話』に収録。
※2 エンジニア向けに書かれたジョナサン・ラスマセン著『アジャイルサムライ―達人開発者への道』で紹介されている考え方。



傾聴で得た課題に、スピードで応える

**お客様の声に耳を傾け、本質的な課題を見つけ出す。
エンジニア出身の営業担当が幅広い知見を磨きながら、
お客様との信頼関係を紡いでいく。**

お客様の声の先にある課題を探る

営業は話す仕事と思われていますが、私が意識しているのは、お客様の言葉を引き出すことです。お客様の声に耳を傾け、抱えている潜在的な課題を見つけて、最適な解決策を考え、チームの力を結集して提案を形にしていくのが私の役割です。

ゲーム・エンターテインメント業界の企業を担当し、ネットワークやサーバなどのインフラ機器、セキュリティ・AI関連の商材やデータ分析サービスなど幅広く提案しています。ネットワークエンジニア、プリセールスを経験してきました。これまでの経験を活かしながら、お客様とより近い距離で課題を解決したいと思い、営業職に転換しました。

最初は扱う領域の広さに苦戦しましたが、頻繁に行われる社内の勉強会や事例共有会に参加したり、同じ業種・業界を担当する課内メンバーから、他社の取り組みや業界動向に関する情報を積極的にキャッチアップし、自身の知識や見識を広げてきました。

期待に応えるために、スピード感をもって動き続ける

営業として、お客様に信頼してもらうことを第一に考えています。その重要な要素の1つが、スピードだと考えています。小規模な案件であれば、エンジニアの経験を活かして、機器構成の作成から案件受注まで1人で完結させることも少なくありません。特に、ゲーム会社は取り扱うメーカーや機種が多岐にわたり、保有台数も多いため、様々な要件をいただきます。対応が早ければ、それだけお客様に信頼してもらえます。

既存契約の更新対応が中心だったお客様に対し、ネットワークリプレイス案件のお声掛けをいただいた際には、短期間で提案内容を取りまとめ、スピード感をもってご提案しました。その結果、お客様から評価をいただき、競合他社との差別化を図ることで受注につながりました。初めてご挨拶に伺った時に担当者との何気ない会話から課題を把握し、その課題に最大限のパフォーマンスで応えられるように準備をしておいたことが功を奏しました。以降、徐々に受注案件の幅が広がり、今では必ず声を掛けていただける関係を築くことができました。

課題の本質を探る

仕事をする上で最も大事にしていることは、お客様の目線に立つこと、そして、期待値を超えることです。ただご要望にお応えするだけではなく、IT環境全体を見据えながら、お客様の運用負荷軽減や業務効率化につながる提案を心掛けています。また、将来的に発生が想定されるリスクや課題についても事前にお伝えし、中長期的な視点でお客様にとって最適な環境づくりを支援することを意識しています。

そのためには、幅広い知見が求められます。ゲーム・エンターテインメント業界の方々はITに詳しいので、関心を持ってもらいやすいですし、案件の初期段階からご相談いただけることが

多くなります。そのため、少しでも知らない領域があればキャッチアップし、常に学び続けることが必要だと思っています。

お客様の要望がはっきりと定まっていないご相談も多々あります。そのような場合は、社内のエンジニアや上司と議論しながら、お客様もまだ認識していない、お話から見えてくる本当の課題は何なのか、潜在的なニーズを徹底的に掘り下げ、これまで培ってきた経験やノウハウに加え、社内に蓄積されたナレッジといったCTCの「技」を総動員して提案につなげます。

関わる全ての人と良い関係を築きたい

会食やスポーツ観戦など、仕事の枠を超えた交流は大事にしています。お客様との接点を増やし、人となりや、考え方を知っていただくことで、たとえ仕事上で意見が違うことがあっても、関係性を維持できると思うからです。

そもそも「人」が好きなんです。関わる全ての人と良い関係を築きたいという思いが根底にあります。そのため、思いやりを持って「相手の立場で考える」ことを常に意識しています。

チームを動かす際も、「相手の立場で考える」ことを心掛けています。エンジニアと一緒に案件を進めていく中で、まず自分ができることに取り組み、どう案件を進めていくかという営業としてのビジョンをエンジニアに伝えることが必要だと思います。エンジニアにはエンジニアの評価軸があります。彼らの立場を理解して、彼らにとってのメリットを提示し、お互いに仕事がしやすいように調整することも営業の役割だと考えています。

AIを活用し、人にしかできないことに時間を使う

情報整理や提案資料の作成などには積極的にAIを活用しています。そのおかげで、お客様の業界や事業戦略について研究し、お客様に対してどのように貢献できるかを考える機会が増えました。本質的な課題を見つけ、人を巻き込んで物事を進めていくことは、人にしかできない重要な仕事であり価値だと思っています。CTCはITコンサルティングから構築、運用、保守まで幅広い領域をカバーしているため、お客様の課題に対して総合的な視点で提案できることが強みです。これからも全ての領域をくまなくカバーし、何でも相談してもらえる営業を目指します。



立山 一希
産業ビジネス第6本部
コネクテッドビジネス営業部
主任

27秒でサイバー攻撃が完了しうる時代に私たちがすべきこと

近年、サイバー攻撃の高度化や高速化が急速に進み、企業を取り巻くサイバーリスクはかつてないほど高まっています。これまでとは状況が大きく変わったことを意識して、経営層も直接的に関与しながら、対策に取り組むことが肝要になる今、必要な対策について解説します。



吉井 稔勝 Toshikatsu Yoshii

デジタルサービス事業グループ
サイバーセキュリティビジネス企画・推進本部長
サイバーセキュリティ・リサーチ・センター長

「サイバーセキュリティ・リサーチ・センター」初代センター長。通信キャリア向け大規模インフラ、分析システムの構築、エンタープライズ向けネットワークの設計・実装などを多数経験後、現在はSOCサービスの高度化や次世代SOCの企画・推進など、セキュリティ運用のモダナイゼーションを牽引している。

CSRCサイトはこちら►

攻撃は高度化・高速化し、攻撃対象やリスクは拡大

AIがすさまじい速度で進化を続ける昨今、サイバー攻撃は年を追うごとに高度化し、今やどんな企業や組織にとってもサイバーリスクはかつてないほどに高まっています。そうした中、日本の企業・組織のサイバーレジリエンス態勢の向上に寄与すべく、CTCは2025年11月に、CSRC(サイバーセキュリティ・リサーチ・センター)を開設しました。

CSRCは、国内外の脅威動向をいち早く調査・分析して発信することと、新たな脅威に対する具体的なソリューションを実装・運用することの2つを主な目的にしており、その両者を同時に手掛ける、国内では数少ない存在となっています。ここ1年ほどのサイバー攻撃のインシデント数は、従来と比べて30%ほど増えており、私たちが果たすべき役割は、拡大しています。

では、具体的にサイバー攻撃は近年どのように変化しているのか。まず挙げられるのは、攻撃手法の変化です。特に顕著なのは、AIの活用による攻撃の極端な高速化で、現在、システムへの侵入から横展開までの時間(ブレイクアウトタイム)は平均29分とされ、最速の事例では27秒で攻撃を完了しています※1。また攻撃の種類も、マルウェア攻撃やフィッシング攻撃といったものをはじめ、年々多様化が進んでいます。加えて、攻撃用ツールの入手が簡単になり、誰でも攻撃を仕掛けられるようになったため、無数の攻撃が絶えずランダムに実行されているような状況です。

一方、攻撃を受ける側に目を向けると、アタックサーフェスの拡大、すなわち攻撃を受ける可能性のある場所が広がっていることも昨今の変化と言えます。クラウドの利用拡大やリモートワーク、IoT機器などの普及によって、企業のシステムやデータがより多様な形でネットワークにつながるようになったことがその要因です。そしてこの点に関連して私たちが特に注視しているのは、サプライチェーンリスクです。つまり、自社が万全のセキュリティ対策を講じていても、対策が十分ではない取引先や委託先のシステムが攻撃を受けるというリスクです。実際、子会社がサイバー攻撃の踏み台にされ、本社の工場が停止に追い込まれるようなインシデントも度々あり、とりわけ注意が必要と言えます。

さらにもう1つ、別の視点を加えると、法規制の強化にも留意しなければなりません。ヨーロッパでは、2024年にCRA(欧州サイバーレジリエンス法)が施行され、現在、欧州に輸出するデジタル要素を含む製品は同法に準拠しないと高額の罰金が科せられる可能性があります。

意識の変革と経営層の直接関与が重要

こうした状況下において、企業はどんな対策をすればいいのでしょうか。まず重要なのは、意識の変革です。従来は主に「予防」策を講じていればよかったものの、今は、侵入・攻撃されることを前提として、「復旧までをどう行うか」に意識を拡張することが肝要です。かつて攻撃の対象となったのは金融機関や大企業などに限られていましたが、今やどんな企業でも攻撃対象となりうるからです。では、「復旧まで」を考えるとはどういうことか。例えば、データのバックアップを取るだけではなく、実際にデータをシステムに戻せるかまでをあらかじめシミュレーションしておく、といったことです。現実の危機に即した準備をし、かつ、万が一の時にはどの業務やデータを優先的に復旧させるかといったポリシーをあらかじめ決めておくことも重要です。サイバーBCP(事業継続計画)の策定を検討することも重要でしょう。

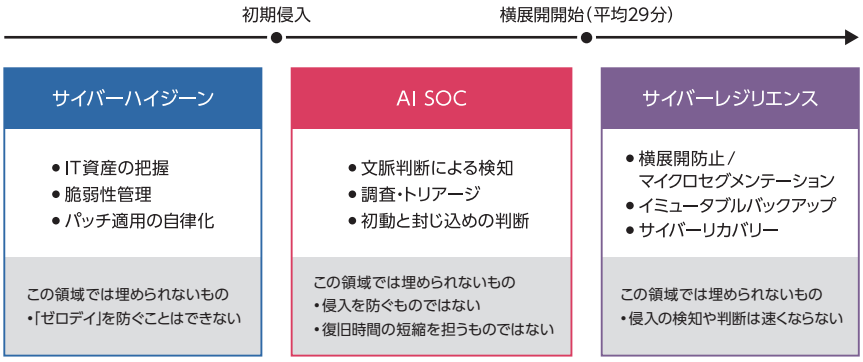
こうした備えに加え、守る側もAIを活用することが不可欠になります。攻撃の検知件数は、かつて月に10件程度だったものが、今では1,000件、1万件という規模になっています。人手ではとても捌ききれず、24時間365日体制でサイバー攻撃を監視するAI SOC(セキュリティ・オペレーション・センター)の導入も、今後必須となっていくかもしれません。ただし、最終的に「これは本当に危険か」を判断するのは、今も人間です。さらに言えば、AIを使えば使うほど、そのAI自体を守る必要も生まれます。ハルシネーションなど、AIの利用によって新たなリスクが発生するためです。守るためにAIを使い、そのAIもまた守らなければならない。それが今の状況です。

ただ一方で、意識を「復旧まで」に向けるとしても、日頃の地道な予防ももちろん大切です。脆弱性を防ぐためのセキュリティパッチの適用などを怠りなくやっているかどうかで、攻撃を受けた時の被害の大きさは変わります。また十分な予防策を講じているかどうかは企業の信用にも関わるので、その意味でも予防は軽視できません。

最後に、こうした対策を確実に実行するために何よりも強調したいことがあります。それは、サイバーセキュリティ対策は、決して現場任せにせず、経営層が責任を持って関わるべきであるということです。例えば攻撃を受けた際には、データの復旧や攻撃者への対応など、様々な場面で経営判断が必要となるからです。CISO(チーフ・インフォメーション・セキュリティ・オフィサー)を置き、責任の所在を明確にすることも、今後はますます重要になるでしょう。

2026年春、「Claude Mythos Preview」※2の登場が大きな衝撃を与えましたが、今や1ヵ月後にどのような変化が起きているかわからない状況です。最新の動向を注視すると共に、自社の現状を確かめてできることから動き出していただきたいと思います。

高度化・高速化するサイバー攻撃対策に必要となる新たな観点



※1 米サイバーセキュリティ技術企業CrowdStrike社のCrowdStrike 2026 Global Threat Reportによる。
※2 2026年4月に米Anthropic社が発表したAIモデル。システムの脆弱性の発見などにおいて異次元の能力を持つとされる。

IT選定眼

「カスタマーゼロ」がつなぐ顧客共感と価値創出

情報システム本部は、多様なベンダーパートナーの製品を選定し、
社員約13,000名が利用する社内システムを構築・運用している。
その過程で得た知見を単に社内ノウハウとしてとどめることなく、営業と共にお客様を訪問し、
実体験を交えて話すことで営業支援にも活かしている。
新しい製品やサービスを検討する時に「将来お客様へ提案したいものは、自分たちが先に使ってみる」。
情報システム本部が実践する「カスタマーゼロ」という考え方と、営業支援の取り組みについて紹介する。

CTCグループ社内システムの変遷

改革コンセプト	第1次 ワークスタイル改革「eWork@CTC」	第2次 ワークスタイル改革「eWork+」	第3次 ワークスタイル改革「ワークモデル改革」
	2004～2010	2011～2017	2018～2023
施策事例	・データセンター集約 システム・データの集中管理 ・シンクライアント導入 ローカルにデータを残さない ・統合ファイルサーバ・統合認証 統合インフラ・認証の導入	・モバイル環境整備 モバイルシンクライアント 全社員スマホ貸与・FMC ・スマホ・タブレット活用 リモートアクセス ・Web会議・チャット 社内外コラボレーション ・ビーコン・アクセスログ 労務管理の高度化	・Secure PC・クラウドシンクラ ゼロトラスト型FAT PC 一部シンクラ併用 ・SD-WAN ネットワーク最適化 ・ゼロトラストセキュリティ強化 CrowdStrike・Tanium・Intune など ・Teams・Zoom・FAQボット 協業促進とサポート効率化
実施効果	セキュリティと利便性を両立し「システム」から「文化」へ転換	場所・時間・端末に依存せず生産性の高い働き方を先行実現	統制を強化しながらも、従業員の自由度と生産性を最大化

お客様の悩みは、私たちが経験してきた悩み

近年、営業から情報システム本部へ、「お客様の情報システム部門と意見交換して欲しい」「CTCの社内事例を紹介してもらえないか」という相談が寄せられる機会が増えています。

相談テーマは、製品やサービスに限らず多岐にわたりますが、こうした問いに、唯一の正解があるとは限りません。会社の事業、働き方、IT環境、リスク許容度によって答えが異なるからこそ、製品の機能や一般論だけでなく、実際の判断や運用を踏まえた対話が重要になります。

私たちがお客様にお話しするのは、成功事例だけではありません。何を課題として捉えたのか。どのような選択肢を比較したのか。なぜその仕組みを採用したのか。導入時にどのような壁があったのか。利用者の理解を得るために何をしたのか。そして、運用を続ける中で何を見直してきたのか。

お客様の情報システム部門が直面している悩みは、私たち自身が経験してきた悩みでもあります。自ら経験してきたからこそ、実感を持って伝えることができます。単なる事例説明ではなく、お客様と同じ立場、同じ目線で課題に向き合うことが、お客様との対話を深める出発点になっています。

共感を生む「カスタマーゼロ」

私たちが大切にしているのは、「カスタマーゼロ」という考え方です。将来お客様に提案する可能性のある最新技術やサービスを、まずCTC自身が最初の利用者となり導入し、実際の業務で活用する。その過程で、技術的な有効性だけでなく、業務との適合性、利用者にとっての使いやすさ、セキュリティ、運用負荷、既存システムとの連携、導入後の定着までを確認し、その価値と課題を検証しています。

製品説明やベンダーの評価だけでは、本当に課題解決につながる製品・サービスであるかどうかは分かりません。想定通りに進まなかった場合も含め、解決への道筋を試行錯誤しながらたどる経験を重ねることで私たちは「IT選定眼」を磨いてきました。うまくいかなかった理由を整理し、次の選定や導入に活かす。「カスタマーゼロ」とは、単に新しいものを早く導入することではなく、自らの業務を通じて価値とリスクを確かめ、実践知へ変えることだと考えています。そして、そのことこそがお客様の共感を生んでいるのだと感じます。

営業と共に顧客価値をつくる

情報システム本部の実践知だけで、顧客価値が生まれるわけではありません。営業は、お客様の事業、経営課題、IT環境、関係者、意思決定の背景を理解しています。一方、情報システム本部は、利用する立場で技術を選び、導入し、運用してきた経験を持っています。この2つを掛け合わせることが重要です。

営業からお客様課題や相談内容を共有してもらい、情報システム本部が関連する社内事例や知見を整理する。必要に応じて営業と共にお客様を訪問し、導入の狙い、判断の経緯、利用者への展開、運用上の工夫などを紹介しながらヒアリングを重ねていく。その対話から、お客様が抱える課題や優先順位を具体化し、営業が次の提案へつなげます。

営業同行の際の説明資料では、自社システムの導入・運用経験を事例として共有し、お客様との共感を起点に、課題の引き出しと提案創出につなげる営業支援を行っています。その成果として、2025年度に情報システム本部が間接的に関わった商談は、把握できる範囲だけでも約70億円規模の売上にのぼります。

ただし、営業支援の価値は、売上の規模だけでは表し切れません。情報システム本部がお客様との対話に参加することで、営業もお客様の課題を異なる角度から理解できます。一方で、情報システム本部も、営業やお客様との対話を通じて、社内だけでは得にくい視点やニーズに触れることができます。その気づきを次の社内システムの改善へつなげ、さらに新しい事例をつくる。この循環こそが、CTCならではの営業支援の形です。



菅原 高道 Takamichi Sugawara

情報システム本部
ITインフラシステム部長

20年以上にわたり、社内システムの企画・導入・運用に携わる。インフラ、クラウド、セキュリティ、AIまで幅広い領域に精通。2025年から現職。

第4次 ワークスタイル改革

2024～

- **Microsoft 365 Copilot**
  全社展開・グループ拡大
- **C-WE AI検索・AI活用ポータル**
  社内ナレッジ活用
- **Zoom AI・Box AI**
  AI活用領域を拡大
- **業務情報基盤・マイポータル**
  情報・タスクを統合
- **AIエージェント活用の本格化**
  業務高度化とIT改善

AIとデータで業務そのものを変革し、新たな価値創出を加速

IT選定眼

「CTCではどうしているの?」
お客様からよく聞かれる質問

これは、お客様訪問の場で、CTCの情報システム本部が最も多く受ける質問の1つだ。また、「CTCの社内システム運用について教えて欲しい」というお客様の経営層やIT部門からの相談が、営業を通じて情報システム本部に届くこともある。IT企業の情報システム部門として、自ら試行錯誤してきた経験をもとに、よく寄せられる3つのテーマにお答えする。

Q. 「CTCでは、新しいシステムやサービスをどのように選定・導入しているのか?」

A. CTCはマルチベンダーのシステムインテグレータです。特定の製品やベンダーに限定せず、幅広い技術やサービスを横断的、かつ公平に評価できます。選定する際は、カタログスペックだけを比較するのではありません。機能が優れていても、実際の業務に合わなければ利用は広がりません。高いセキュリティを備えていても、利用者の負担が大きければ、会社が認可していないツールやサービスを利用してしまう可能性もあります。導入しやすくても、運用負荷が高ければ、長期的な維持は困難です。

そのため私たちは、下記の7つの観点を総合的に見ています。

また導入後も、利用者からのフィードバックを重視しており、現場の声や評価を取り入れながら、社内システムを継続的に改善しています。「製品を選ぶ」のではなく、「課題を解決し、継続的に価値を生み出す方法を選ぶ」。これが、限られたリソースの中で守りと攻めの両立を求められるCTC情報システム本部におけるIT選定の基本です。

《7つの観点》

- 解決したい経営課題や業務課題は何か
- 利用者の働き方や業務プロセスに適合するか
- 必要なセキュリティとガバナンスを確保できるか
- 既存のIT環境やクラウドサービスと連携できるか
- 導入後に継続して運用できるか
- 利用状況と効果を可視化できるか
- 将来の変化や拡張に対応できるか

POINT

IT選定の基本は、総合的観点から課題を解決し、継続的に価値を生み出せる方法を選ぶこと

Q. 「サイバー攻撃のリスクは理解しているが、対策コストは青天井に見える。どこまでやれば十分と言えるのだろうか？」

A. この質問も、お客様から非常によくいただく質問です。そして実は、私たち自身が長年悩み続けているテーマでもあります。

情報システム部門としては、セキュリティを強化したい、しかし業務は止められない、利便性を損ねると利用者に受け入れられない、だからといってリスクは放置できない、というジレンマがあります。

私たちも20年以上にわたり、この課題と向き合ってきました。

システムを整備するだけでなく社員がシステムを安全かつ効果的に活用する文化の醸成を目指した第一次ワークスタイル改革では「セキュリティと利便性の両立」を掲げ、データセンター集約やシンクライアントを推進しました。

その後もモバイルワーク、Secure PC（ゼロトラストセキュリティ環境におけるセキュアな業務端末）、ゼロトラストへと、働き方の変化に合わせてセキュリティの考え方を進化させてきました。私たちが目指すのは、デジタル技術を活用して働き方そのものを変えることです。ここで重要なのは、「完璧なセキュリティを目指すこと」ではなく、「自社にとって適切なバランスを見つけること」。例えば私たちがSecure PCやゼロトラストを導入したのも、単に最新技術だったからではありません。ハイブリッドワークの拡大、クラウド活用、一方で情報漏洩リスクは下げたいという経営課題や働き方改革を必要とする背景があったからです。つまり、セキュリティはIT部門だけのテーマではなく、働き方そのものをどう設計するかという経営テーマでもあると考えています。

営業同行では、製品の話よりも、「背景にある課題は何か」「なぜその判断をしたのか」「どこまでやるべきだと考えたのか」という話をすることが多いです。

お客様から「実はうちもそこが悩みです」と言われることは少なくありません。製品の紹介ではなく、意思決定や運用の経験を共有することが、お客様との共感につながっていると感じています。

POINT

セキュリティ対策で重要なのは、働き方と経営課題のバランスを見極めること

Q. 「経営から『生成AIを活用せよ』と言われているが、どこから手をつければよいか？」

A. 私たちは、「まずAI製品を選びましょう」とはお答えしていません。

AI活用で本当に難しいのは製品選定ではなく、現場にどう浸透させるか、だからです。

そのためCTCでは、生成AI活用に先立ち、ガイドラインの整備や勉強会・eラーニングの実施、活用事例の共有などを通じて、社員が安心して使える環境づくりを進めてきました。また、現在進行形で現場の業務課題に対してAIを適用し、業務の効率化・高度化の伴走支援活動も進めています。

私たちはAIを「製品ありき」で考えないようにしています。各種生成AIには、様々な選択肢がありますが、大切なのは「どのAIを使うか」ではなく、「どの業務課題を解決したいか」です。実際に各部門の課題をヒアリングしながら、情報検索、問い合わせ対応、文書作成など、それぞれの業務に適したAIの活用を検討しています。

こうした活動も、「カスタマーゼロ」の考え方の延長線上にあります。私たちは、お客様へ提案する前に、自らAIを導入し、利用促進やガバナンス整備、効果検証まで実践しています。

また、小さくスタートし、徐々に規模を拡大していくことも重要だと考えています。検討とPoCを繰り返し、現場に展開できない状況を続けるよりは、まずは利用してみることで得られる課題や知見もあるでしょう。

実際に試行錯誤してきた経験があるからこそ、ツールの説明だけでなく、活用・定着まで含めた実践知をお伝えできる。それが、強みだと思っています。

POINT

AI活用の第一歩は、利用環境を整え、業務課題に適したAIを選び、実際に活用・定着させること

ITOCHU Digital

AIバリューチェーンが、競争の土台を変える

実業の知見とデジタルの力で、企業変革を支える



伊藤忠商事株式会社
執行役員
情報・通信部門長
堀内 真人

私たち伊藤忠商事 情報・通信部門は、2019年に「DVC（デジタルバリューチェーン）」を提唱し、事業を磨き続けてきました。経営課題を読み解くコンサルティングやデータ分析といった上流から、ビジネスデザイン・マーケティング、ITサービス・クラウド、そして業務を支えるBPOまで、お客様の課題を川上から川下まで一気通貫で支える機能群を、CTC（伊藤忠テクノソリューションズ）をはじめとするグループ各社と共に築いてきたのです。目指したのは、技術を「導入すること」ではなく、お客様のビジネスを「前へ進めること」でした。

私たちの歩みは、常に時代の技術と向き合うものでした。1980年代にはいち早くシリコンバレーの新興企業と手を組み、CTCは世界有数のパートナーとして最先端の技術を日本の現場に届けてきました。その「目利き力」と「実装力」の積み重ねが、今のDVCの土台になっています。

さらに2024年には、世界有数の戦略コンサルティングファームであるBCG（ボストンコンサルティング グループ）との合弁会社「I&Bコンサルティング」を設立しました。BCGの高度な戦略策定力と、伊藤忠商事が持つ実業のビジネスノウハウ、CTCの技術実装力を組み合わせることで、DXコンサルティングの上流機能をさらに強化。お客様の事業変革に、構想段階から結果が出るまでコミットする体制が整いました。

そして今、このDVCがAIによって大きく進化しようとしています。生成AIからAIエージェントへ。AIが自律的に業務を担う時代が、現実のものになりつつあります。しかし、AIは決して万能ではありません。その実力を左右するのは、精度の高いモデル、現場に根ざしたデータ、そして深い業界知識の3つです。とりわけ、学習に使える公開データの枯渇が指摘される中、現場に眠る「生きた一次情報」と「業務プロセスへの深い理解」の価値が、急速に高まっています。汎用的なAIをそのまま導入するだけでは、真の競争力は生まれません。

ここに、伊藤忠グループならではの強みがあります。コンビニエンスストアの店舗網、年間5億件におよぶコールセンターの応対履歴、アパレルや金融、自動車、衛星まで、私たちは多種多様な実業を自ら営み、現場でしか得られない膨大なデータと知見を蓄積してきました。これこそが、AIを本当に「使えるもの」へと変える源泉です。私たちは培ってきた「実践知」を、これまで築いてきたDVCという資産と組み合わせ、「AIバリューチェーン」の構築を加速しています。

AIバリューチェーンは、経営課題の整理とデータ戦略の立案、AIに適したデータ基盤の整備、AIエージェントの設計と実装、そして継続的な運用・改善にまで及びます。既にグループ内では、繊維カンパニーが契約書の号数ごとに収入印紙の額面を自動判定するAIエージェントを開発するなど、現場発の取り組みが着実に成果を生み始めています。業界ごとに最適化されたAIで、データ整備から基盤構築、業務への実装、

Value Chain

伊藤忠商事株式会社 情報・金融カンパニー　情報・通信部門

CTCとデジタル事業群の連携についてはこちら▶
https://www.itochu.co.jp/ja/about/dx/group/

運用まで支える「業界特化型のAI実装」こそが、これからの企業の競争力を大きく左右すると確信しています。

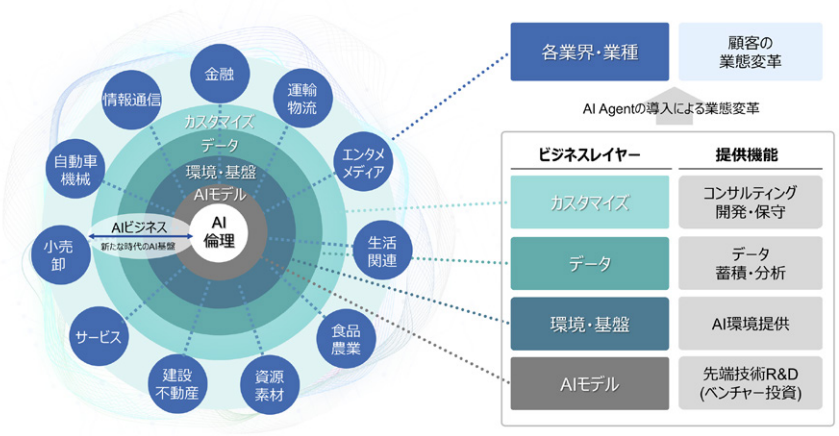
お客様にお届けしたい価値は、3点に集約されます。第一に、特定のベンダーや製品に縛られない、オープンで最適な解の提供。第二に、実業を知る商社ならではの、現場に密着したきめ細かな支援。第三に、課題やフェーズに応じた柔軟な導入です。大規模で高コストな一括導入ありきではなく、必要な機能・ソリューションを最適な形で積み上げていく。こうして私たちは、お客様がご自身の意思でデータと技術を選び取る、いわば「デジタル主権」の回復を後押しします。

AI実装が最終的に目指す先は、AIを前提として業務や組織そのものを設計し直した「AIネイティブな企業」への進化です。決して平坦な道のりではありません。だからこそ私たちは、その変革に最も近くで伴走する存在でありたいと考えています。時代の変化をお客様の価値に変え、共に未来を切り拓いていく── それが、私たちの揺るがぬ想いです。

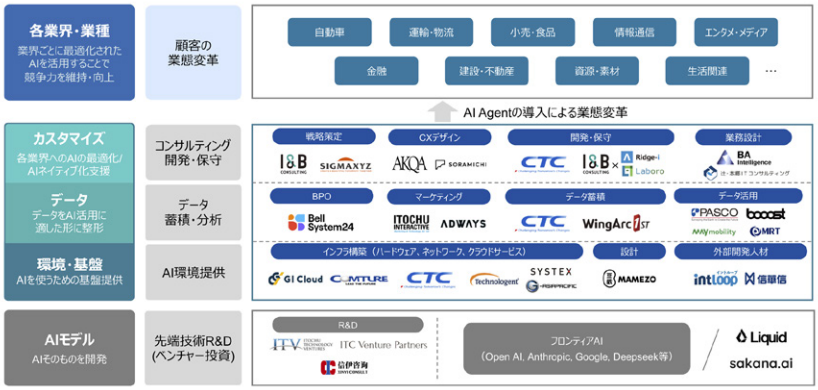
まずは、貴社の現場に眠るデータの棚卸しや、特定の業務の実証から、確かな一歩を積み重ね、AIネイティブな企業への道のりを共に歩んでいきたいと考えています。

その最初の対話を、心よりお待ちしています。

AI時代におけるビジネスの在り方



伊藤忠グループのポートフォリオ



CTC TOPICS

ITを自由に組み合わせながら、社会の課題を解決する。
世界をGOODにしていくITパートナーとして、CTCグループは
常に新しい取り組みへの挑戦を続けています。
最新情報として公開しているニュースの中から、一部を紹介します。

CTCグループ プレスリリースページはこちら

01

台湾大手ITサービス企業との合弁会社「CTC-SYSTEX」を設立
台湾企業の日本進出をITで支援

CTCは2026年8月、台湾のSYSTEX Corporation（SYSTEX）と合弁会社「CTC-SYSTEX株式会社」を設立しました。SYSTEXは、半導体業界向けのITシステム導入で高いシェアを持ち、深い業界知見と業界特化型ソリューションを強みとする、台湾IT業界を代表するリーディングカンパニーです。

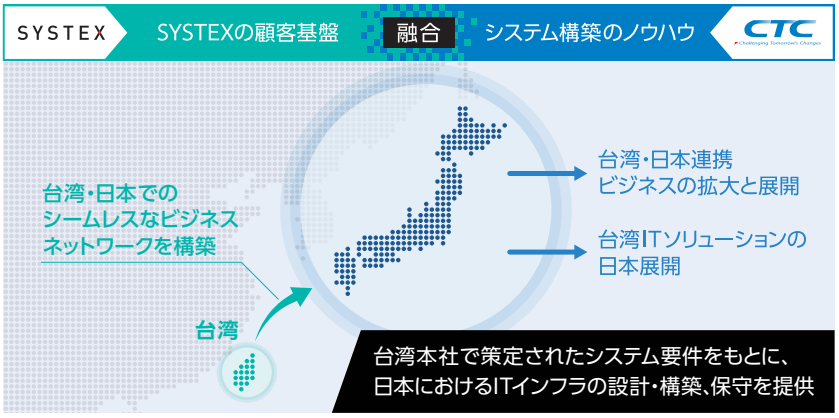
台湾企業の日本進出が近年加速する中、工場や拠点の新設に伴い、ITインフラやセキュリティ整備の需要が高まっています。一方で、台湾本社で策定された仕様に沿った日本国内での迅速な立ち上げと、安定した運用の両立が課題となっています。

CTC-SYSTEXは、2つの事業を柱とします。1つは、要件に沿ったIT環境の設計・構築から、導入後のヘルプデスク、監視、全国での保守運用までを担う、台湾企業の日本進出支援。もう1つは、台湾発のITソリューションの日本展開です。

SYSTEXが持つ半導体業界の知見と台湾企業の顧客基盤に、CTCのITサービスの提供力を組み合わせ、日本と台湾の新たなビジネスを加速するプラットフォームになることを目指します。

CTCは、海外の先進IT企業との連携を通じてグローバルビジネスを拡大してきました。2025年には米国のTechnologentとの協業を開始し、北米でのSIビジネス拡大やCTC発サービスの展開を進めています。今回の合弁会社設立を通じて日本・台湾間のビジネス展開を推進すると共に、今後も海外パートナーとの連携を深め、グローバルでの事業基盤を広げていきます。

詳しくはこちら





02

国際標準仕様のデジタル証明書サービスをクラウドID基盤「SELMID」で提供開始

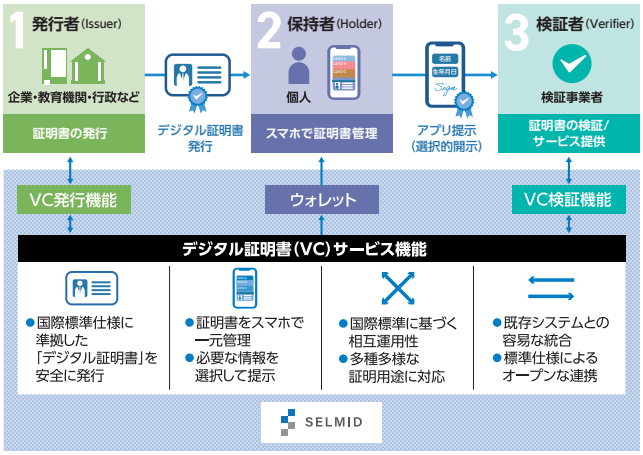
BtoC向け、ID統合・管理プラットフォーム「SELMID」が、国際標準仕様に準拠したデジタル証明書（VC：Verifiable Credentials）への対応を開始しました。VCは、改竄や偽造できないことを第三者が確認できるデジタル証明書の仕組みです。

「SELMID」は、ユーザーが自分の好きなIDを選択できる「Select Multiple Identities」に由来します。「全ての人に公的な身分証明を」をビジネス目標に掲げ、2018年の提供開始以来、民間企業や教育機関でアカウント管理・認証を担うIDaaSとして活用されてきました。外部サービスとのID連携やマイナンバーカードによる本人確認、デジタル資格証明の発行など、段階的に機能を拡張しています。

今回のVC対応では、証明書の改竄や偽造を防ぐ暗号技術の追加により、プライバシー保護の強化と認証プロセスの迅速化、認証業務の大幅な簡素化を進めました。国際標準仕様に基づいたAPIとデータ形式を採用しており、発行者・検証者は標準に準拠した異なる事業者との連携が可能になります。また、証明書の保持者は必要な情報だけを選択的に開示することができ、個人情報の開示項目を必要最小限に抑えられます。

デジタル社会の進展に伴い、オンラインでの本人確認や資格証明の重要性はますます高まっています。CTCは今後も、教育、医療、金融、観光など多様な分野での活用を推進し、グローバルなデジタルIDエコシステムの構築への貢献を目指します。

詳しくはこちら

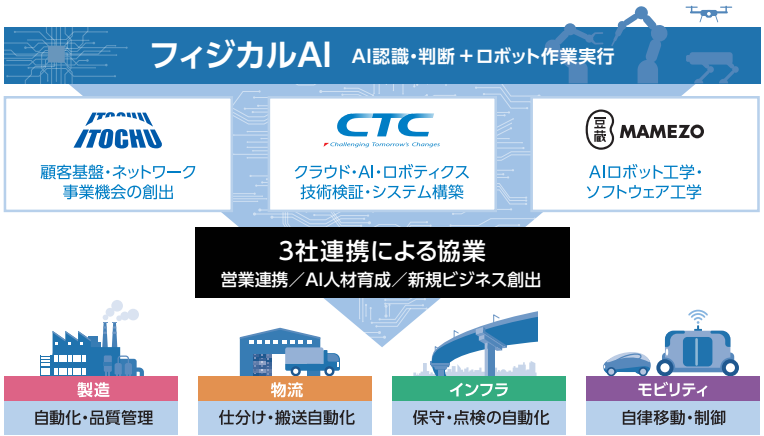


03

伊藤忠商事、豆蔵とフィジカルAI分野で業務提携 フィジカルAIの社会実装を推進

2026年7月、CTCは伊藤忠商事及び豆蔵とフィジカルAI分野を中心とする事業連携の強化に向け、業務提携契約を締結しました。本提携では、営業連携の促進、システム設計・構築、AI人材の育成支援、ならびに新たなビジネス創出に向けた検討に取り組みます。CTCは、クラウド・AIやロボティクス関連の技術を組み合わせて実装につなぐ観点から、ロボットや機器を制御するソフトウェアを含む技術に関する検証や協業検討を担当します。伊藤忠商事は幅広い顧客基盤とネットワークを活かした事業機会の創出を担い、豆蔵はソフトウェア工学を基盤としたロボティクス、AI・組み込み技術における高度な開発力を提供します。今後、3社で共同提案、実証、導入を段階的に推進し、フィジカルAIを活用したお客様と社会の課題解決につながるサービスの提供を目指します。

詳しくはこちら



04

CTCの事業・技術・企業理念を伝える新たな企業広告を展開

伊藤忠テクノソリューションズの略称はCTC。そしてCTCは、企業理念「Challenging Tomorrow's Changes」の頭文字でもあります。変化を捉え、確かな技術と実行力で、お客様の課題を解決し、社会を支える。その意志を、私たちは社名と理念の双方に刻んでいます。ITを通じて「世界をGOODに」。理念への誇りと情熱を、言葉だけで終わらせない。お客様と共に未来を構想し、複雑な課題に向き合い、最適な答えを形にする。CTCグループは、培ってきた知見と技術を活かし、事業を通じて理念を体現し続けます。

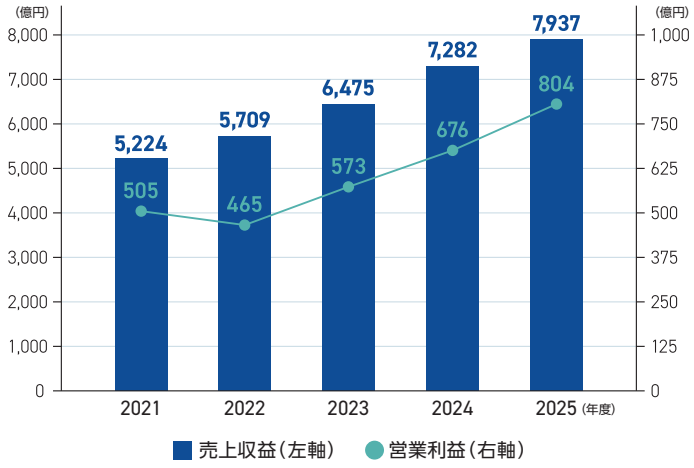


会社概要

2026年4月1日現在

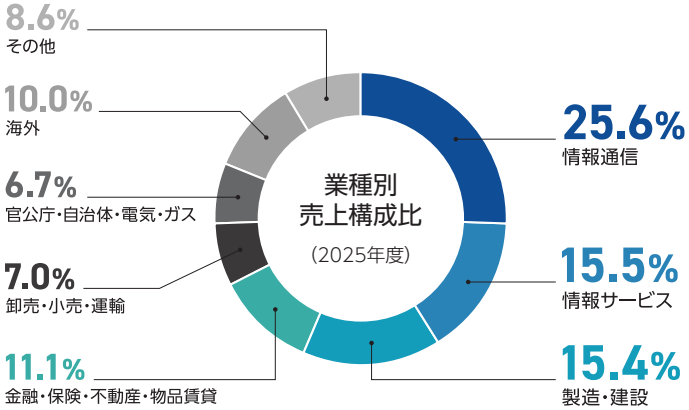
会社名	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（略称：CTC）
英文社名	ITOCHU Techno-Solutions Corporation
本社所在地	〒105-6950　東京都港区虎ノ門4-1-1　神谷町トラストタワー TEL：03-6403-6000(代)　URL：https://www.ctc-g.co.jp
代表者	代表取締役社長　新宮 達史
創立	1972年（昭和47年）4月1日
設立	1979年（昭和54年）7月11日
資本金	21,764百万円
株主	伊藤忠商事株式会社　66.67% デジタルバリューチェーンパートナーズ合同会社　33.28% 株式会社ベルシステム24ホールディングス　0.05%
従業員数	単体 6,425名　　CTCグループ 12,862名
事業内容	クラウド・AI・データ分析・サイバーセキュリティをはじめとするシステム販売・構築サービス。 コンサルティングから運用・保守までのITライフサイクル全体にわたるサポート。 科学・工学系ITサービスの提供。

業績



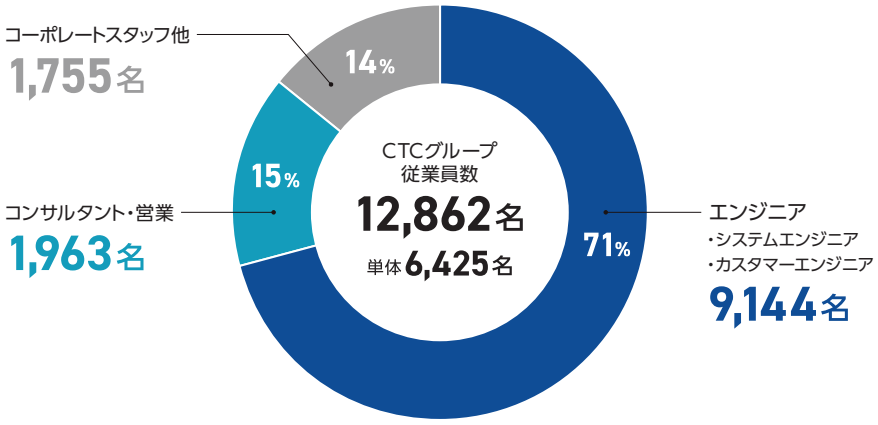
業種別売上構成比

2025年度



※業種別の売上は、情報通信やエンタープライズ、社会インフラなど、幅広い構成となっています。

職種別人数比



企業理念	「Challenging Tomorrow's Changes　変わっていく。挑んでいく。」
ブランドプロミス	「世界をGOODに」

お客様数
6,000社以上
6,000を超える幅広いお客様と本質的な課題を共有し、協働し合える関係を構築しています。

エンジニア
約9,100名
CTCグループ従業員約12,800名の7割以上を占める約9,100名のエンジニアが、様々な分野で活躍しています。

パートナー
300社以上
スタートアップ企業から世界有数のITベンダーまで、300社以上とパートナーシップを結んでいます。

R&D実績
30年以上
30年以上の長きにわたり、シリコンバレーでの最新技術市場の調査や発掘、またはパートナーとの連携を行っています。

外部からの評価

健康経営優良法人 2026

第8回 日経スマートワーク経営調査

女性活躍推進法「えるぼし認定」

次世代認定マーク「プラチナくるみん」

PRIDE指標 2025

主要グループ会社

国内

CTCテクノロジー株式会社（略称：CTCT）
東京都港区新橋6-1-1 芝御成門タワー
https://www.ctct.co.jp/

CTCシステムマネジメント株式会社（略称：CTCS）
東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー
https://www.ctcs.co.jp/

CTCエスピー株式会社（略称：CTCSP）
東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー
https://www.ctcsp.co.jp/

CTCファシリティーズ株式会社（略称：CTCF）
神奈川県横浜市都筑区二の丸1-2
https://www.ctcf.co.jp/

CTCビジネスサービス株式会社（略称：CTCBS）
東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー
https://ctcbs.ctc-g.co.jp/

CTCビジネスエキスパート株式会社（略称：CTCBE）
東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー
https://ctcbe.ctc-g.co.jp/

アサヒビジネスソリューションズ株式会社
東京都墨田区吾妻橋1-23-1 アサヒグループ本社ビル
https://www.n-ais.co.jp/

CTCひなり株式会社（略称：ひなり）
東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー
https://hinari.ctc-g.co.jp/

CTCファーストコンタクト株式会社（略称：CTCFC）
東京都世田谷区駒沢1-16-7 駒沢中村ビル
https://www.firstcontact.co.jp/

CTC-SYSTEX株式会社
福岡県福岡市博多区博多駅前1-13-1 九勧承天寺通りビル
https://ctc-systex.ctc-g.co.jp/

CTC
Challenging Tomorrow's Changes

海外

ITOCHU Techno-Solutions America, Inc.
2880 Lakeside Drive, Suite 116, Santa Clara, CA 95054, U.S.A
https://www.ctc-america.com/

CTC Global Sdn. Bhd.
Unit TA-10-1, Level 10 Tower A, Plaza33 No.1, Jalan Kemajuan,
Seksyen 13, 46200 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
https://www.ctc-g.com.my/

CTC Global Pte. Ltd.
438A Alexandra Road, #05-09/12, Lobby 3, Alexandra Technopark,
Singapore 119967
https://www.ctc-g.com.sg/

CTC Global (Thailand) Ltd.
1788 Singha Complex, Unit No. 2301-2305, 23rd Floor,
New Phetchaburi Road, Bang Kapi, Huai Khwang, Bangkok 10310, Thailand
https://www.ctc-g.co.th/

PT. Nusantara Compnet Integrator（略称：Compnet）
AKR Tower Lantai 8, Jl. Panjang No.5, Keurahan Kbon Jeruk
West Jakarta, Republic of Indonesia
https://www.compnet.co.id/

PT. Pro Sistimatika Automasi（略称：Prosia）
AKR Tower Lantai 12, Jl. Panjang No.5, Keurahan Kbon Jeruk
West Jakarta, Republic of Indonesia
https://www.prosia.co.id/

Best Engine Vol.19　2026年10月発行

発行／伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 ブランドデザイン部
〒105-6950　東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー

◀ コーポレートサイト

◀ Best Engineサイト

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社　www.ctc-g.co.jp

Waterless Printing. Naturally.

FSC ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C017982

VEGETABLE OIL INK

有機溶剤の少ない植物油のインク及びFSC®認証用紙を使用し、
印刷工程で有害廃液を出さない「水なし印刷方式」を採用しています。

＊本誌掲載の社名、製品名、サービス名は各社の商標または登録商標です。
＊掲載記事・写真の無断転用・複写を禁じます。
＊本誌掲載の社外からの寄稿や発言内容は必ずしも当社の見解を表すものではありません。