PKS+
Peach Kokorozasi School +

2026年度

Peach Kokorozasi School Plus

第6回

登　壇　者：千葉工業大学
未来ロボット技術研究センター副所長

大和　秀彰　氏

講演テーマ：「ロボット技術と未来社会」

PEACH
CORPORATION

※　アンケートは受講者の回答をそのまま転記しております

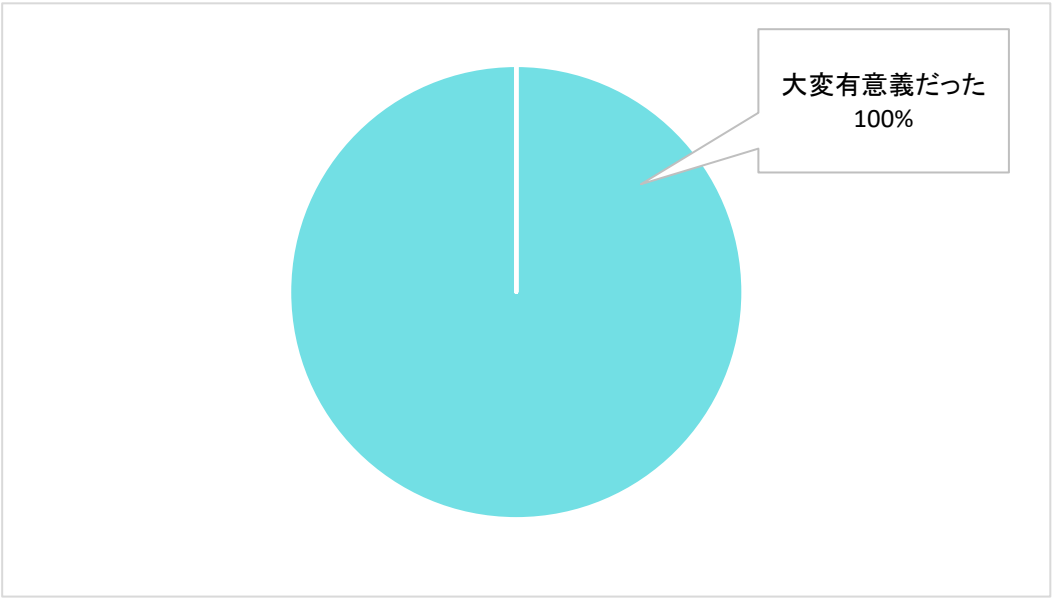
2026年度PKS+　第6回アンケート集計結果

研　修　日：2026年10月15日(木)

登　壇　者：千葉工業大学　未来ロボット技術研究センター副所長　　大和　秀彰　氏

講演テーマ：「ロボット技術と未来社会」

(1)今回の研修はいかがでしたか。【大変有意義だった，有意義だった，どちらともいえない，あまり有意義でなかった】



(2)研修の内容で印象に残った点をご記入ください。また、その理由を述べてください。

ロボットもAIも最終的にはただのツールであり、それを扱う人の心・マインド次第だと改めて強く認識した。 特に印象に残ったお話としては、福島の原発でのロボットの活動において、日本は災害支援向けの専担ロボットとして導入している一方で、アメリカは軍事向けのロボットを災害支援向けに転用しているという話が印象に残った。 昨今生成AIによるセキュリティ事案が多発しているが、それも利用者側の心次第であり、これからの社会では人の心を育てることが重要視されると強く感じた。
ロボット開発の変革において、従来の「データを入力し実機で試行錯誤するスタイル」から「仮想空間で大量の学習データを取得し動作を獲得するスタイル」へと移行している点、そして開発者の役割が「AIエージェントを活用し、その成果を監督・検収する立場」へ変化しているという話が非常に印象的だった。 こういう変化が現実世界で急速に起きていることは薄々知っていたが、改めて講師から伺うとより身近に感じられ、衝撃と緊張感を覚えた。社会が指数関数的なスピード感で変化し続ける中、個人や企業が成長し続けるためには、AI技術の習得や活用はもちろん、その成果を見極める判断力を養うことが極めて重要だと実感した。 また、AI活用においては世界各国がほぼ同じスタートラインに立っているため、将来的な国際競争力を培うためにも、次世代教育や国家戦略の観点において、AIをこれまで以上に重視する必要があると強く感じる。

大和先生が仰っていた「AIができること」と「AIに任せること」は同じではない、という言葉が考えを深めるきっかけとなりました。どう使うか、何を任せるかを考え決めるのは人間であり、AIの暴走なども発生していますが、人間がコントロールと主体性を維持することがAIと共存する中で一番重要だと考えます。
今、社内でもAIの活用は進んでいます。
メンバーの中に難病で徐々にタイピングが難しくなっている者がいます。彼は、あらゆるデータをクロウドに落し込み、彼の思考に従ってデータを抽出し分析ができるような環境を作り上げました。AI活用により、貢献範囲の維持につなげています。一方で、エージェントでマネジャーの代替を作った人がいます。マネジャーが忙しい中、商談前の相談や壁打ちに使えるよう、様々な社内の方針や戦略を読み込ませています。感情に左右されず常に冷静に評価しアドバイスをくれる、マネジャーが忙しくて声を掛けられない時も常に相談できる、おそらく活用が進むと思います。そうなった時に人間のマネジャーとしての存在意義は・・・共感と承認、信頼関係や生身だからこその言葉が強みになってくるのだろうと、改めて人間力の必要性を考えました。

フィジカルAIについて千葉工業大学　大和 秀彰 氏の講義は大変勉強になった。今までのロボットは人間によって人間の指示通り動いていたが、フィジカルAIの研究、発達によりロボット自身が判断し、動作する。実際にアメリカでは運転手がいない無人タクシーを目にする機会が多くあった。人間に替わり、人間より安全で24時間稼働しているのを見て人手不足解消にも繋がっていると感じた。しかし使い手次第では戦争にも利用され、安価なAIドローンなどで人間の命を奪うものである技術であることもわかった。技術発展の裏にはこうした人間の犠牲もついて回る事に危機感も感じた。

「技術は誰のために存在するのか」「人々の生活をどのように豊かにするのか」という視点が強調されており、技術者の社会的責任についても考えさせられました。お掃除ロボットの資料では研究開発には多くの試行錯誤が伴うものの、失敗を恐れず挑戦をし続ける姿勢の重要性を学ぶことができました。挑戦をやめなければ失敗はないことを学ぶことが出来ました。

今回の講演で最も印象に残ったのは、フィジカルAIの進化そのもの以上に、「AIができること」「AIに任せられることは違う」という点です。
これまでのロボットは、人間があらかじめ動作を細かく設定し、その指示に従って動かすことが基本でした。一方、フィジカルAIでは、AIがいわば「脳」となり、仮想空間で試行錯誤を繰り返しながら学習し、その結果を現実のロボットの動きにつなげていくという考え方が紹介されていました。人間がすべての動きを緻密に設計する世界から、AI自身が学習し、より良い方法を見つけていく世界へ変わり始めていることに、大きな可能性と驚きを感じました。
一方で、AIが自ら学習し、人間の想定を超えるような能力を持つようになったとき、その成果が本当に正しいのか、社会にとって良いものなのかを誰が判断するのかという疑問も強く感じました。特に、人と直接関わるロボットが予期しない行動を取った場合に、その責任を誰が負うのかという問題は、技術の進歩だけでは解決できません。
AIエージェントについても同様で、人間が成果を正しく評価できなければ、どれだけ高性能になったとしても、安心して仕事を任せることはできないと感じました。
だからこそ、AIの進化によって人間の役割がなくなるのではなく、むしろ「評価」「判断」「責任を持つ」ことの重要性が、これまで以上に高まっていくのではないかと思います。
建築の設計も同じです。AIが図面や画像情報を読み取り、さまざまな提案や指摘ができるようになっても、その内容を確認し、お客様や社会や環境にとって何が最善なのかを考え、最終的に決断するのは設計者です。今回の講演を通して、AIを使いこなす技術と同時に、AIの答えを確認し、自分自身で判断できる力を持ち続けることが大切であると感じました。
貴重な研修（講演）ありがとうございました。
そして10周年、おめでとうございます。

1つ目は、福島原発で導入された海外製ロボットが日本仕様にカスタマイズされておらず、原発内で十分機能できなかったという点である。どの業界においても、国ごとの文化・地域性はあり、市場調査を行ったうえで製品を市場に合わせて作成する必要がある。しかし、いくら性能が良くても、日本の原発という現場に合っていなかったために使用来なかった典型的な例である。改めて、市場調査・現地調査の大切さを見直した。
2つ目は、AIの開発プロセスの変化である。条件設定から、最適解をシミュレーションから求めるという、シミュレーターの性能に依存した手法が可能になったことに驚かされた。すでに日本のAI開発は遅れを取っているが、問題点を発見するような誠実な作業は、日本人の気質に合っているように思う。最終的に、高性能かつ安全性の高いAI開発という方向で日本の活躍に期待したい。

(3)自社または自身のAIの活用事例があれば挙げて下さい。また、今後AIに期待することについて、自身の考えを述べてください。

自担当では営業への技術支援、SE業務に従事している。 その中でAI活用はお客様データから課題の抽出や競合他社とのサービス比較、SE業務ではconfig作成の支援等様々な場面で活用している。
またマネージャー業務としても日々のタスク管理や社内資料の読み込みに非常に効果的に活用している。
今後に期待することとしては今は人がボタンを押して反応する という流れがほとんどだと思うが、当たり前のようにAIが 1 メンバとして能動的に動き人が判断する領域には人が介在するような存在になって欲しい（人とAIの領域の整理やAIの精度、セキュリティ等の課題は山積みだが、実現すると働き方が非常に変わると考える）

これまでAIは、メールや営業資料作成、アイデア出し、アンケート調査・結果分析といった業務効率化の手段として活用してきた。

しかし観光業界において、AIにアイデアを提案させ、行程を組み、プロモーション素材を作成させ、人流や販売データを解析させることが可能になった今、より高度なAI活用によって、スピード感をもって事業を推進することが求められている。

一方では、地域のステークホルダーとの信頼関係構築や利害調整、五感に響く体験のストーリー化、過去のデータにない新たなコンセプトの創出など、人間にしかできない業務が数多く存在する業界でもある。AIをフル活用してプロセスの速度を上げつつ、人間にしかできない領域へ地道かつ泥臭く情熱を注ぐことこそが、これからの観光事業従事者に求められる姿だと確信している。

私自身は、以下の活用を行っています。
・考えを深める壁打ち
・データ分析の際の情報整理
・資料作成
・毎朝の情報収集（指示をスケジュール化）
・過去の情報の抽出
今回の講義やパネルディスカッションを受け、フィジカルAIの可能性は幅広いと思いました。
例えば、盲導犬の代わりになるロボットができれば、1人暮らしや動物の世話ができない人も使うことができるのではないでしょうか。電車に乗る際も気兼ねが減るし、外出先での生理的現象への対応も必要なくなります。
また、海難救助や山岳救助でも活躍できそうです。人道的な使い方が拡がればいいと思います。

私自身、AIは主に情報検索や、部下への返答が適切な表現になっているかを確認するために活用しています。今回の研修では、AIのさまざまな活用方法を知ることができ、大変参考になった。今後は、これまでの使い方にとどまらず、研修で学んだ活用方法を少しずつ自身の業務に取り入れ、業務の効率化やコミュニケーションの向上につなげていきたい。今後のAIに期待したい事は今後ますます深刻化する人手不足に対しても、AIが人材不足を補い、業務の負担軽減や生産性の向上に貢献することを期待している。

顧客企業の決算資料やIR情報を要約、投資計画を分析
工場新設や研究施設増築の可能性を予測に利用しております。
既存の情報から分析に対してが主な利用方法になります。
今後当社の過去100年超の施工実績、難易度の高い施設の知見、BIMデータ、顧客データをすべてデータベースへ集約し、顧客理解の深化及び当社の強みをいつでもだれでも引き出せるようになることを期待しております。

パネルディスカッションでは、建築設計におけるAI活用の実践例として、Copilotと画像生成AI「DAIview」を紹介しました。Copilotは、建築コンセプトの壁打ちや情報整理、提案書の構成検討に活用し、DAIviewは、建物の形態や素材、緑化、周辺環境などの条件を与えながら、デザインの方向性を視覚的に比較・検証するために活用しています。
実際の提案業務では、Copilotによるコンセプト検証とDAIviewによるデザイン検証を組み合わせることで、提案書の作成や、複数案の比較検討を短時間で行っています。AIは完成案を自動的に決めるものではなく、設計者が考えを深め、発想の幅を広げるための「壁打ち相手」であり、デザインと思考の拡張によって、仕事のワクワクを増幅するツールだと捉えています。
AIによって、資料探し、議事録や報告書の作成といった業務はすでに効率化が進み、今後は法規確認、数量拾い、BIM入力などにも活用範囲が広がると考えています。こうした作業をAIが支援することで、設計者はお客様との対話やデザイン、課題解決など、人にしか担えない創造的な仕事に、より多くの時間を使えるようになります。
一方で、フォトリアルなAI画像ほど、実際の構造・法規・コスト・施工性との間にギャップが生まれる可能性があります。AIが描いたから正しいのではなく、設計者が実現性を検証し、お客様や社会にとって何が最善かを判断して初めて、提案として成立します。AIは設計者を不要にするものではなく、使い手の判断力と責任を、これまで以上に問う存在だと感じています。
さらに、フィジカルAIが進展すれば、昼は人とロボットが協働し、夜はロボットが施工を継続する24時間施工、職人技の継承、無人林業による木造都市の加速、さらには人が容易に立ち入れない敷地や宇宙での施工まで、建築の可能性は大きく広がります。物流倉庫の搬送ロボットや、工場でのロボットスーツ導入は、その入口となる事例です。
しかし、導入を進める元請側と、実際に現場で手を動かす施工店との間には意識のギャップがあります。ロボットの導入が「自分たちは不要になるのではないか」という不安につながる可能性があり、天候や現場条件の変化にも、現在のロボットが完全に対応できるわけではありません。技術を押し付けるのではなく、現場で働く人を支える道具として受け入れられるよう、使う人とともに仕組みをつくることが重要だと考えています。
私がAIに期待しているのは、単なる省力化ではありません。人、AI、ロボット、都市・建築が共存し、それぞれの力を生かしながら、暮らしや仕事をより豊かにする未来です。AIを人の代わりではなく、人の能力と創造性を拡張するツール（パートナー）として活用する。そのうえで、誰がロボットを動かし、いざというときに誰が止めるのかを明確にし、最後に評価・判断し、責任を持つのは人間であるという姿勢を大切にしたいと思います。AIと建築が共存する、残すに値する未来をどのようにつくるのか。これからも設計者として問い続け、実践につなげていきたいと考えています。

活用事例として、必要な情報を最初に探す際にAIを利用している。特に、自分が初めて触れる分野・業界の情報収集を行う際にAIを活用している。AI活用により、条件に合う情報収集を短時間で行い、その後、情報の精査および内容の確認を行っている。
今後AIに期待することは、各分野の専門家の生成、特に、フィジカルAIには技術者の作成である。他は、各分野の専門家の知見を組み合わせたようなAIシステムです。1つのAIシステムに質問するだけで、複雑に絡み合った複数の問題を一度に紐付けて解決できるようになれば、ユーザーにとって非常に便利だと期待している。