



## インドにおける人工知能

**Amita Jaspal**

グジャラート使用者団体 (GEO)  
事務局長

インド、グジャラート州、ヴァドーダラー

## GEOとは：

グジャラート使用者団体(GEO)は、使用者と従業員の結束を強化し、友好関係を推進することを目的として1979年から1980年に発足した。著名な産業のリーダーたちによって発展をとげたGEOは、調和のとれた労使関係の触媒として、また、効果的な人材育成介入を実施するためのツールとして機能している。

GEOは、30年以上にわたり労使関係の調和をとる上で大きな役割を担い、労働文化・精神・環境に変化をもたらしてきた。

## 現在の職務・管轄：

事務局の責任者として、管理責任者育成プログラム(MDP)の定期的な管理や貸ホール・会員・スポンサー等、組織が毎月黒字で運営を行うための収益創出活動。年間を通じた活動の実行。所属組織の対応。政府機関の対応。トレーナー、会員、供給業者、パートナー、スポンサーとの連絡調整。全活動の計画と実施(出版、講演、ワークショップ、セミナー、研修プログラム、供給業者・トレーナー・スポンサー・後援者のためのデータベース、会計、報告書と戦略の計画)。組織の様々な政策の合理化。HR/IR全域への従事。教育研修・従業員の雇用・定着・意欲向上に関するHR機能の推進。ネットワーク構築。ヴァードーダラー内外でのIR会議を開催。年次イベントとするためのGEO計画。使用者からの質問に対応 / 専門家集団との調整。第9回HR会議を開催—GEO最重要イベント。

# AIとは？

人工知能(AI)とは、人間のように動いたり反応したりする知的な機械の開発に重点を置いたコンピュータ科学の分野である。

人工知能研究の第一人者であるジョン・マッカーシーの定義によると、「知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学や工学」である。

## AIの目的

エキスパートシステムを創出する—知的に行動し、学習し、実演し、説明し、その利用者に対して助言を行うシステム。

人の知能を機械に導入する—人間のように理解し、考え、学習し、行動するシステムを創出する。

実世界では、知識には望ましくない性質もある。例えば・・・

膨大な量で、想像できないほどである。

整理されておらず、形式もばらばらである。

常に変化している。

AI技術は知識を効率的に管理・使用するための方法であり、以下のようにでなければならない。

提供した人々が理解できる。

間違いを簡単に修正できる。

まだ不完全で不正確ではあるが、様々な状況で有用である。

AI技術は複雑なプログラムの実行速度を上げる。

# インドにおけるAI産業の未来

- 需要と供給に大きなずれがある国では、技術がそのずれを埋めるための重要な役割を担う。2025年までには、多くの製品でAIが使われており、AIファーストの企業が様々な分野で台頭すると予測される。以下はその例である：

## ロボティクス、農業、不動産、サプライチェーン、設備、行政

- 現在、約400の新規事業がAIと機械学習分野に取り組んでいる。

例：

- **Rubique（フィンテック）—Rubique MD兼CEO Manavjeet Singh氏**

AIを使用して、適格な借り手と貸し手のマッチングと、融資手続きの合理化を行う。

- **Niki.ai（eコマース）—共同創設者 Keshav Prawasi氏、 Sachin Jaiswal氏、 Nitin Babel氏、 Shishir Modi氏**

Nikiとは、AIに基づいたチャットボットである。携帯電話の充電、航空券や映画館のオンライン予約、クリーニングといった様々なオンライン上のサービスを、簡単なチャットを通して利用することができる。利用者がチャットで入力した質問は、AIで作動するチャットボットが回答し、会話を行うたびに、チャットボットの回答も向上する。

- **Embibe（教育）—創設者 Aditi Avasthi氏**

Embibeはそれぞれの学習者に合わせた学習成果を提供し、その高度なAIプラットフォームを使って、利用者の学習成果を最大限に引き出す。このプログラムは、目標を立てられない、退屈する、集中力の差、持久力、不注意、自信過剰、恐れ、プレッシャー、時間管理といった、成績に影響する学生の特性や行動の改善に取り組む。

# インドでどのようにAIを発展させるかのロードマップ

インド政府はNITI Aayogとともに人工知能に関する国家戦略をまとめ、インド国内でどのようにAIを発展させていくかを示すロードマップを作成した。その中で、政府はインドにおいてAIが重要な役割を果たすと考えられる分野をいくつか特定した。以下はその一覧である。

- a. 医療
- b. 農業
- c. 搬送・物流を含むスマート・モビリティ
- d. 小売業
- e. 製造業
- f. エネルギー
- g. スマートシティ
- h. 教育・技能

# 何がインドをAIのスペシャリストにするか？

近年の調査によると、インドはAI開発において世界で13番目に進んだ国である。

インド政府はAI活用に多大な援助を行っている。NITI Aayogは#AIforAllというユニークな取り組みを行っている。これは、インドがどのようにこの変革技術を活用し、政府の方針に沿って社会的・包摂的成長を実現するかという問題に焦点を置いており、専門知識に関する利用・取得のしやすさ、欠如、一貫性のなさといった課題に立ち向う人間の能力を、向上させ強化することを目的としている。また、国際的な課題にAIの視点から取り組み、AIが、応用、研究、開発、技術の分野で活躍し、責任あるAIとなることも目的としている。政府はこの戦略のもと、医療、農業、教育、スマートシティ、インフラ、スマート・モビリティ、輸送といった分野まで支援を広げている。

# AIの導入がインドの社会・労働に与える影響:

運送

刑事司法

広告

能率を向上させる

人を自由にし、得意なことができるようにする

仕事を増やし、経済を強化する

人のライフスタイルを向上させる

自動化を増やす

人類の環境を向上させる

複雑な社会問題を解決する

需要側管理を向上させる

複数の業界に利益をもたらす

すべての責任から人を解放する

創造性を高める

# HRへのAI応用

- 自動製造—人間とともに組付ロボットが安全に作業を行い、リアルタイムで特注車を製造する。
- 不正検知—AIがクレジットカードやデビットカードの取引を審査し、合法なものかどうかを即座に判断する。疑問があるものは、人間に確認するように知らせる。
- 公共の安全—公共イベントが行われている間にビデオ分析を行い、群集の行動を予測する。これにより、安全上問題が起こった場合、対応者が迅速に対処することができる。
- 採用活動—応募者自動審査システムを使うことで、管理職が採用審査を行う場合に、適任の候補者数を劇的に増やすことができる。
- 顧客サービス—ロボットが顧客の基本的な要望に答えることで、対応できる数は倍になり、人はより複雑な問題に集中して取り組むことができる。
- 金融サービス・ロボット—財務アドバイザーはリアルタイムの市場情報をもとにして、顧客に様々な投資の選択肢を提示することができる。
- 病気の予測—ディープ・ペイシエント・システムにより、医者は患者が特定の病気にかかりやすいかどうか予測し、予防介入を行うことができる。
- 商品の流行—AIが顧客のデータを分析し、人間のスタイリストに助言する。スタイリストはその助言に基づき、顧客に個々に合った服やスタイリングのアドバイスを行うことができる。
- 報酬と利益

## 結論：

インドのように非常に人口の多い国では、AIは、福祉政策、治安、教育、設備、基盤インフラの整備を市民のために円滑に行う上で、重要な役割を担う。

AIは、速さ・費用・正確さを達成する上で重要な役割を果たす。

将来、AIはより良い医療を提供し、インドを飛躍的に向上させると予想されている。AIはデータとアルゴリズムを効果的に利用することで、がんなどの致命的疾患の発見に貢献する。これにより、病気が見つかったからの受け身な治療ではなく、予防的治療を行うことができる。

AIは、道路の交通渋滞を解消したり、市政が市民からの苦情に対応したり、公共施設を適切なタイミングで修繕・管理したりするために活用することができる。その結果、市民の生活の質を向上させることができる。

# 人間は様々な革命を経験してきた

200年前・・・



100年前・・・



より小さく、より速く、より安い価格で



?

# AIと人間

現在、人間はAIができることの1%ほどのことしかできない。

2035年—コンピューターは人間と同じくらいの知能を持つと予測される

2045年—コンピューターは全人類を合わせた以上の知能を持つと予測される

AIとロボット + 人間 = 専門知識

- 速さ
- 認識
- より良い決断
- より良い人間

A close-up image of a white, articulated robotic hand holding a small, detailed globe of the Earth. The hand is positioned as if it is carefully supporting the globe. The background is dark, making the white hand and the colorful globe stand out.

AIを備えたコンピューターは、いずれ人間を追い越すであろう。そうなったとき、私たちはコンピューターの目的が人間の目的と必ず一致しているようにしなければならない。

--STEPHEN HAWKING



ロボットが台頭  
する時代は  
近づいている。  
平和にその時代  
を迎えよう……

ありがとうございました！