

遠藤レポート：AIがソフトウェア産業に与えるインパクト(4)

One-Stop AI Shop との共創

株式会社 NTT データ
技術革新統括本部 技術開発本部
Technology Strategist 遠藤 宏



AIを業務の中に取り込もうという動きが高まっているが、実装にあたってはAIを使いこなせる人材を含めてプロジェクトを編成する必要がある。適切な人材を配置できないなど社内リソースだけで編成できない場合も多いので、AIがわかる信頼できる委託先がいてほしいと思うのは必然である。今般、One-Stop AI Shop との共創事例が出てきたので紹介したい。

インドのAI技術者の急増

「LinkedIn のレポート（2018年9月）でAI技術者のスキルレベルは米国、中国、インドがトップ3となっている」と各種メディアが報じている。ソフトウェア開発のアウトソーシング受託ビジネスで首位に立つインドが、AI分野でも急速に立ち上がっている。

世界的にAI技術者不足と言われる中、ITサービスの企画開発・運用にあたり、AIを適用することが有効と思われる工程・箇所について、コンサルティング、設計・構築、運用も含めてケースバイケースで技術者を提供してくれる企業の登場・存在はAIインテグレーションの現場ではありがたい存在である。

One-Stop AI Shop 各社

今回はインドのプネに本拠を置くDeepTek社並びに同社のパートナー会社として一体的に活動しているAlgoAnalytics社及びAsquared IoT社を紹介する。まだあまり広まっていないが、One-Stop AI Shop という概念の事業者になる。

(1) DeepTek社

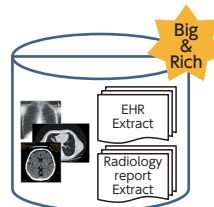
DeepTek社は、データサイエン



AI Experts



Medical Experts



Hospital Validation

図1 インドが優位性を持つ領域 (Source: DeepTek社)

ティスト及び医療分野のドメインエキスパートが、①汎用的なAI関連サービス及び②AIを活用した医療画像診断関連サービスを提供している。AI技術者、医療専門家、医療画像診断、病院でのバリデーション（適格性評価）はインドが優位性を持つ領域であり、AIソリューションを低コストで構築できることが売りである（図1）。

(2) AlgoAnalytics社

また、AlgoAnalytics社は、データサイエンティスト及びBFSI (Banking, Financial Services and Insurance)、製造、小売、ヘルスケアなどのドメインエキスパートを抱え、プロセスオートメーションや自動テキスト化を含め、AIを活用したサービスを幅広く提供している。

(3) Asquared IoT社

さらに、Asquared IoT社はデータサイエンティスト及び製造のドメインエキスパートを揃えている。製造工場の不具合箇所を発見するにあたり、サウンド分析とビデオ分析による非接触・非侵入検知を実現している。工場内のフライス盤・モーターなどのリアルタイムモニタリングやメンテナンス予測、ビル建設におけるリアルタイムモニタリングと異常検出、空気/ガス漏れのリアルタイム検出などの実績がある。

つまりこれら3社は、データ分析ができマーケティングに繋がられるデータサイエンティストと各分野の専門知識を持つドメインエキスパートが一体となって、新たなサービスの目的・課題やデータ活用方法などを明確にし、AIを活用しながら事業を営んでいるわけである。

大手クラウドサービスの中で提供されているAIや有スタートアップが提供しているAIは汎用的ではあるが、個別の業務案件に適用するには業種毎・案件毎のカスタマイズが必要となることも多く、そうした場合はドメインエキスパートの存在が欠かせない。また、どの国・地域でサービスをするかにより、ローカライズや現地対応するリソースを確保する必要がある。

One-Stop AI Shop は上述のような「実装にあたっての対応」を支援する概念が含まれている。

以下、NTT データグループ各社が DeepTek 社と連携（一部の工程は AlgoAnalytics 社とも連携）した事例を紹介する。

文字読み取りの認識率向上

NTT DATA APAC が担当した車両登録証やナンバープレートの写真やスキャンデータを文字認識する業務案件において、何も加工しないデータをサードパーティが提供するOCR（光学的文字認識）エンジンに読ませた場合の認識率は80%程度であった。DeepTek 社はこの文字読み取り結果を学習し、解像度・角度・照度の調整などを行う前処理アプリケーションソフトウェアを開発し、これをOCRエンジンと組み合わせることにより実用に耐え得る95%程度の認識率にまで上げることができた（図2）。

インド医療機関でのAI画像診断支援の実証実験

NTT データ 及び NTT DATA

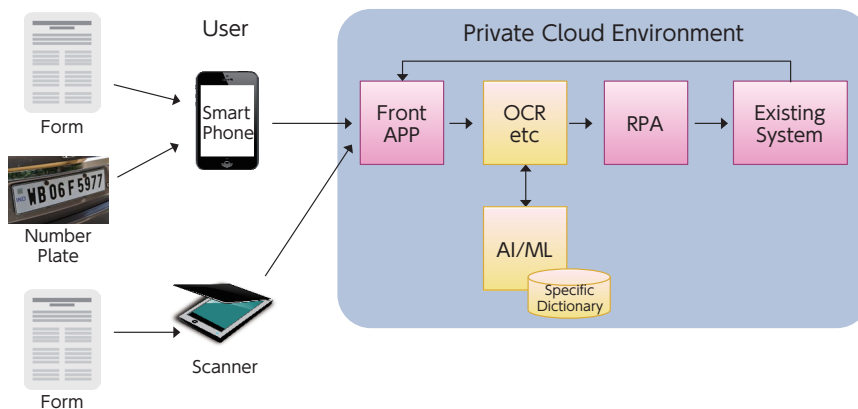


図2 文字読み取りの機械学習による認識率向上

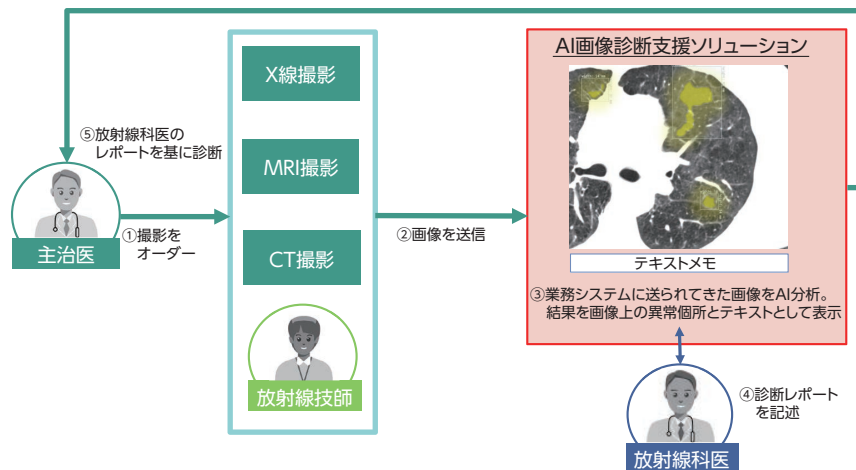


図3 AI 画像診断支援ソリューションを使った診断の流れ

Services（北米子会社）は、DeepTek 社と連携し、Deenanath Mangeshkar 病院（読み：ディーナナス・マンゲツシュカー）にてAI画像診断支援ソリューションの実証実験を実施した。

本ソリューションは、患者の医療画像から重篤な疾病をAIで分析し、放射線科医の診断を支援するもので、脳出血をはじめとした12種類の疾病に対応している。肺気腫を対象にCT画像を使って行い、より多くの患者検出に貢献することを確認した（図3）。

本実証に際して DeepTek 社は現

地対応などを担当した。

One-Stop AI Shop との共創によるAI実装の加速化

これらの事例は、自らAIソリューションを創る力を持つと同時に、他社のAIソリューションと組み合わせることで統合AIソリューションに仕上げていく共創活動ということになる。

One-Stop AI Shop との共創によって、AIの実装が迅速に進んでいくことを期待したい。

<お問い合わせ先>

endouhr@nttdata.co.jp