

資料 7

## 企業へのヒアリング調査結果

## 【A 社へのヒアリング結果】

### ➤ 総論

- ・ Fintech 活用の目線では売上増加、コストダウン、何れに活用するか、という観点があるが、当社では着手容易性、確実に効果が出ることを重視し、主にコストダウンを目指した取り組みを進めている。
- ・ 要素技術としてはブロックチェーン、AI が挙げられるが、このうち、ブロックチェーンについては、以下の理由で現状革新的なものとなるか結論を得ていない。  
①ブロックチェーンで無ければ出来ないことは実はあまり無い、②データのマイニングには時間がかかり、コストが減少できるかは証明されておらず、実用化には道半ば、③レガシーシステムを削除しなければならない。
- ・ 他方、AI・ロボティクスは特に事務作業面で非常に用意にコストダウンできることが分かっている。AI 技術を活用して開発しているシステムは、プラットフォームとして他企業・他業種への提供を見据えている。一般的に、金融機関は事務業務について企業ごとに異なるシステムを開発しているが、非競争領域において異なるシステムを個別に開発する必要はない。多くの企業が共同利用することで、固定費を削減でき、社会全体のコストを下げる事が出来る。投資効果を上げながら生産性の向上につなげたいと考えている。

### ➤ AI 導入の背景・目的について

- ・ マイナス金利環境下、金融機関の収益構造は変わっており、固定費負担が大きい。構造改革が必要であるという課題認識が根底にある。
- ・ ただし、費用削減の一環として、人員削減は、そこまで強く意識していない。人材供給が減っていくなかで、事務を担当していた社員が営業を担当する用になる等、代替が進んでいくと考えている。
- ・ AI 技術等は既存の単純事務の削減、コストリダクションに大きく貢献する。2050 年のシンギュラリティ以降の時代は分からないが、少なくとも当面は機会が人間の業務を完全に代替することはなく、人と AI のハイブリッドで仕事を進めていくことが重要と考える。

### ➤ AI 技術導入に当たって課題となった点

- ・ 特に金融分野では絶対に間違いがあってはいけないことから、実用化に当たって AI 技術の読み取り精度が 100%でないことは課題だった。しかし、この点は、精度の“自己申告”を行わせることによってクリア出来る。精度の低いものだけ人間がチェックする仕組みを取り入れることで安全水準を確保できる。

### ➤ IT・AI 技術に関連する業務の人材について

- ・ 新卒でエンジニア志望の学生は、大学卒業後の就職先として有名 IT 企業を選ぶか、もしくは自ら起業する。
- ・ そのため、優秀なシステムエンジニアの採用は難しく、外部に人材を求めている。社内にエンジニアやデータサイエンティストがいなくても、外部資源を組み合わせることでビジネス化を目指している。ベンチャーの人をたくさん巻き込みながら、深く検討をする場合にその会社とアライアンスを組むというやり方が一番効率的、というのが実感。

## 【B 社へのヒアリング結果】

### ➤ AI 技術を導入している業務内容、変化、効果

#### 1. チャットボットを用いた照会自動応答

マニュアルや FAQ は整備されているものの、情報量が膨大で、電話での問い合わせが非常に多かった。チャットボットを導入することで、照会応答業務の効率化と品質の平準化を図った。現在、社内向け・お客様向けの複数業務で活用している。また、ボット完結率は約 9 割で、残り 1 割は有人で対応している。ボットの精度向上には、継続的な研修と学習が必要である。

#### 2. コールセンターでの照会応答サポート

コールセンターの音声をテキスト変換した上で、AI が解析・回答候補を選択し、オペレーターに伝えるという仕組みである。チャットボットとは異なり、AI が直接お客様に回答はしない。AI が選択した回答が正しいか否かを人が判断し、お客様に回答している。

コールセンターでのオペレーター業務は、一般的に膨大な業務を覚えることが負荷となり短期間で離職が多いとされる。AI が回答候補をサジェストすることで、新人オペレーターの自己回答率が向上するとともに、新人オペレーターの定着にも寄与する。

#### 3. マーケティングにおけるスコアリングモデル開発高度化

スコアリングモデルの開発にあたり、AI が特徴量を自動抽出する機能等により、開発期間が 2 ヶ月から数十時間に短縮されたことに加え、従来と比較して予測精度も向上した。

### ➤ IT・AI 関連業務に従事する従業員のキャリアパス

- ・ 本部に配属された場合、専門知識を必要とするケースが多く、配属期間は比較的長期となる。例えばデータ整備のように、専門性が必要な業務は、必ずしも全員ではないが、その部門でキャリアを培うことになる。
- ・ 他部署から転部する人もいれば、途中で専門性が高い人を採用することもある。その他、若手を出向させ、技術を学び戻すケース等もあり、若手・中堅を中心に、グループ会社との交流を積極的に行っている。

## 【C 社へのヒアリング結果】

### ➤ 製品・サービスについて

- ・ 人材に特化した AI エンジン自社で開発した。AI エンジンによる具体的なサービスとして、就職活動におけるエントリーシートの情報から導入企業にとっての優先度を診断する機能を提供している。
- ・ 当社のサービスでは、完全なブラックボックスではなくて一部のプロセスを開示している。学習した重み付けの変更もできる。プロセスを開示しないサービスも提供しているが、ブラックボックスのままでよいと考える顧客はこれまでいない。顧客が求めるのは AI の判断を基にした効率化や高度化への活用であって、AI 自体に判断を求めているわけではない。
- ・ 一方、人が判断することに危うさもあり、AI による処理には正の側面もある。人は例えば疲労により理解力、判断力が落ちるため、機械のほうがよいときもある。そういう側面にもスポットあててほしい。

### ➤ 海外市場の開拓状況、ご意向

- ・ 当社は海外に拠点がない。拠点がないとビジネス慣習や文化への理解が不足する。当社には英語ができる人材はいるので、言語面の問題が大きいわけではない。

### ➤ 今後 AI 導入が望まれる作業・業務 等

- ・ 自動化が容易であるにもかかわらず、手作業でやっている業務は導入が進むのではないかと。既に各社がサービスを提供している RPA で置き換わっていくだろう。さらに、人間が考え、判断する業務の一部も AI に置き換わりつつある。さらに、入社時だけでなく入社後のデータも対象として、ローパフォーマーや離職を防ぐような情報が提供できるようになっていく。
- ・ エントリーシートを読み込む仕事量は減ったと考えられるが、AI が出した結果を用いて人事部が合否に関する決断を下す作業が新たに発生している。これは、これまで管理職がやっていたような判断をくだす業務を、管理職ではない職員がやるようになったと言えるのではないかと。かつてパソコンの普及により文書作成が楽になったが、パソコンでの文書作成はいまや当然の機能になり、職員にとっても当然のスキルになった。つまり、差別化が必要になった。AI があたりまえになったら新たな付加価値が求められるために業務を開拓することになる。

### ➤ AI 技術に関連する業務の人材について

- ・ 理系出身がほとんどであり、コンピュータサイエンスまで履修はしてなくても、プログラムの素養がある人が多い。素養が大事であり、プログラムだけではなく、統計やデータ分析手法の知識も必要となる。理系的な知識や考え方は重要である。

## 【D 社へのヒアリング結果】

### ➤ 製品・サービスについて

- ・ 日本で当社のサービスを利用している企業は、主に大手企業である。中小企業の多くは予算や人材が不足し、データ蓄積から活用までに至らないケースが多い。
- ・ 当社のターゲットは、広告・マーケティング予算を多く持っていて、膨大なデータを有する企業。数億円未満のデータでは当社のサービスを使う必要が無いことも多いため。
- ・ デジタルマーケティング用途のニーズは盛り上がってきているが、活用意向について反応の速い人たちと、事例が出てから勉強して導入するという、3年～5年間かかる人もいる。これは、日本に限らず米国でも、世界中で同様の傾向である。
- ・ 当社の事業の開始時では、PR等積極的に行い広く周知し、反応の速い企業担当者から順に対応している。反応の速度は、マーケティングオートメーションでスコアリングして、優先順位を決めている。当社内は少数の担当で効率的に営業できている。

### ➤ 海外市場の開拓状況、ご意向

- ・ 当社のサービスは、日本、米国、韓国に営業拠点を設け、世界中で販売している。更なる海外展開には、現地に法人・事業所といった拠点が必要で、そこで優秀な人材を探して採用することが重要であると考えている。

### ➤ AI技術に関連する業務の人材について

- ・ エンジニアのコミュニティを通じて、その人が書いたソースコードなどをみつつ、技術力の高い人を見つけている。英語ができることを必須条件とし、面接も英語で行っている。
- ・ 求めるスキルは即戦力になることで、新卒も中途入社も関係ない。
- ・ 日本人の本当に優秀なIT技術者は、給与が高い海外に行ってしまうこともある。シリコンバレーでは、優れたIT技術者の年俸は数千万円～億になるケースも聞かすが、日本では年収700万円～1000万円程度だという。海外では、同じ企業でもスキルによって年俸に10倍以上の差があってもおかしくはない、それが許容される社会だが、日本ではそのような風潮はないように感じる。
- ・ AIツールを活用して、コストを削減し、利益を生み出せる人すら日本は少ない印象。また、AI技術を理解できる人材の上に立つ人が、そのことを理解できていない。日本の多くの企業では、希少な、優秀なエンジニアを採用できたとしても、優秀な人材を会社が伸ばすことができず、辞めていってしまうケースも多いのではないかと。
- ・ AI技術の発展と導入が社会に広がる中で、既存の仕事の中にはなくなるものもあると思うが、すぐに雇用が数十%減る、ということにならないと思う。AI技術の発展による雇用の減少というよりも、むしろ労働人口が減少する社会ではAI技術の導入による効率化が求められるのではないかと。

## 【E 社へのヒアリング結果】

- AI 技術を活用した商品・サービスについて
  - ・ インターネットサービス業では、AI 技術が業務そのものであり、1990 年頃から AI アプリケーションを導入している。インターネットサービス業は、AI 技術と共に発展し、AI を使っていない企業はほとんどない。主力な事業として AI を打ち出すのではなく、主力事業に AI 技術を活用している。
  
- AI 等技術導入に関する日本特有の状況、課題等
  - ・ 日本の管理職は IT 技術のスキル及び理解が圧倒的に不足していることが問題である。現在でも、日本の経営層が「IT は道具だ」と言っている人が多く、このような考えが正しいと信じており、IT が何かの本質を理解できていない。IT は業務プロセス、すなわちビジネスの方法を変えるものであり、IT 技術によりもたらさせているパラダイムシフトを理解していない人が非常に多いことが課題である。
  - ・ 日本国内では、「まず企業・事業戦略があって、それに基づいて IT 構築する」という枠組みが一般的だが、これでは、IT の破壊力を活かさない。IT ベンダーからもユーザー企業に「戦略が大事」と話することによって、ユーザー企業の成長力を奪っている。IT により仕事が変わるのであり、考え方が逆である。
  - ・ マーケット用語になるが、従前はパレートの法則が成り立っていた。すなわち、売上の 8 割は全顧客の 2 割が生み出しているので、売上を伸ばすにはその 2 割の顧客にアプローチすることが効率的であった。誰でもネットワークにつながっていて買い物をするようになると、ロングテールが実現されるようになった。以前のマーケティングは数通りの買い物方法を考えていればよかったが、現在は買い物パターンが激増した。100 万人のお客様に 100 万通りのターゲティングを行う必要があり、個々のニーズを拾うためには AI 化せざる得ない。
  
- IT・AI 技術に関連する業務の人材について
  - ・ 現在、外国人エンジニアの割合は IT 開発部門では約 60%、研究開発部門では約 85%、一方で事業サイドは 30%程度である。
  - ・ グループのエンジニア全体を見ると、大卒以上で、特に情報工学やエンジニアリングの修士号取得者が多く、研究所では博士号取得者がほとんどである。また、英語能力（TOEIC800 点以上）を必須条件にしているので、日本人の応募が少なく、また、採用試験を受けてもなかなか合格できない。
  - ・ 2006 年時点では、学卒で文系出身者がほとんどだった。インターネット業界は、2004 年～2005 年以前までは学歴不問と言われていたが、2006 年に Google がクラウドサービスを開発し、それ以降ビッグデータの処理が求められ、技術・スキルを裏付けする専門知識を持つ人が重要となったことで、アカデミックとビジネスの距離が非常に近くなった。
  
- 日本における AI 人材の課題
  - ・ 優秀なプログラミング技術を持った日本人エンジニアはもちろんいるが、圧倒的に人数が少ない。AI のマシンラーニングには、プログラミング、数学、統計の 3 つの知識とスキルが必要だが、日本の大学の課程ではそもそもこれらを同時に履修できない仕組みになっている。学校教育で統計、確率、数学が選択科

目になっていることがすでにデイスアドバンテージになっていると思う。

- ・ 海外からの内定者には、入社辞退が 10%程度いるが、その理由の多くは日本の地震、津波、原発への不安で内定者の家族が日本で働くことを嫌がることである。優秀な AI 人材を海外から集めるには、「日本は安全である」ともっと PR する必要がある。

## 【F 社へのヒアリング結果】

- AI 技術を活用した商品・サービスについて
  - ・ IT や AI という体制は、国内と海外で 2 重に有している。IT 機能は国内でグループ内の研究所を中心に外部委託することが多く、ホールセール型ビジネスについては社内で実施している。
  - ・ AI 技術への期待値が高い。これから加速度的に進展するという見通しは持っているものの、労力と時間がかかる。当社は、もともとモノづくり企業ではないので AI 技術の販売ではなく、AI 技術を用いて顧客満足度を上げることを主目的に開発している。
  - ・ (AI や RPA の導入について、) RPA 導入は日本が遅れているという認識はない。AI 導入は言語の問題もあり、やや遅れていると思う。例えば、米国の X 社では AI 活用により、数百人いたトレーダーが数人になり、その数人も IT 技術者のみになるまで削減された。
  
- AI 等技術導入に関する日本特有の状況、課題等
  - ・ AI の有効的な活用のためには、各種データの整備が必要になる。AI による情報処理を可能とするための元データの整備が課題である。紙ベースで保存されているデータが多く、電子化されたデータであってもシステムごとに形式が異なっており、AI を使うための統一した様式でデータを再整理することが大変な作業になる。
  - ・ 先進の AI 技術の中でも、日本語対応している製品は限定される。社内で内製している AI については、プログラミングで欧米の最先端の技術を適用したくても、日本語対応していないことがネックとなり、すぐには導入ができないことがある。
  - ・ 社員やお客様に定着している現物主義が AI 導入の阻害要因の一つとなり得る。日本がそもそも現物主義で、現金や通帳といったいわゆる紙文化が浸透している。AI・IT が効率的ということは理解しているが、お客様に受け入れられるかという点は懸念している。
  
- IT・AI 技術に関連する業務の人材について
  - ・ 理数系大学院出身の専門技術を持った人材を必要としている。ビジネス部門（企画・セールス）と IT 部門（外注）の橋渡し人材も必要としている。IT 専門家には、ビジネスニーズを伝える能力も欲しい。ビジネス部門の担当者は、IT 技術で対応できる範囲を過大もしくは過少に考える場合があるので、その見極めのできる人材が不足している。従来型の開発では、要件定義を用いてベンダーに翻訳する橋渡しができていたが、AI となると橋渡し役のレベルアップが必要になってくると感じている。
  - ・ 実際に、日本だけだとマーケット規模、変化速度により、ビジネスが成立しない。情報収集面でも米国、英語力が必要。日本語対応に時間かかるので、販売面、動向調査でも英語が大事と思う。
  
- AI 導入による業務内容の変化
  - ・ 作業的な業務を AI が代替・補助することで、企画・戦略立案業務といった業務にマンパワーを割けるという意味では生産性が向上した。
  - ・ 10 年後には、労働人口が減少し、現時点と同等の人員確保が難しいためにロボット化が進むと理解している。働き方改革の実現や効率的な時間管理が求められる中で、導入により長時間残業削



減に寄与できるとよい。

- AI 導入による従業員に生じた変化・効果
  - ・ AI 導入によるインパクトは大きくない。AI 導入は対顧客のビジネス自体の活性化が中心的な目的であり、従業員に影響のある技術は社内の問い合わせ対応に AI を導入している程度であるため。
  - ・ 事務オペレーションが残っている領域はあるため、改善の余地がある。ファイナンス領域、ジャッジメントでないコーポレート領域、対外決済オペレーションの部署といった業務フローが描ける領域は、AI 技術で仕事を代替できる面が多いのではないかと思う。