

美容業界の DX をリードする AI サービス基盤を Dell PowerEdge で新たに構築

先進テクノロジーの活用で
顧客サービスの革新と
社内業務の生産性向上を推進



ビジネス課題

美容業界のトップディーラーである MASS ホールディングスでは、先進テクノロジーを駆使した自社独自のデジタルサービスを幅広く開発・提供しています。その一環として、AI / 生成 AI の可能性に着目。その力を新たな顧客向けサービスの創出や社内業務の生産性向上に生かすべく、自社専用の AI サービス基盤の導入に取り組むこととなりました。

導入効果



AI を活かした新たな消費者向け／美容室向けサービスの創出に成功



需要予測の精度向上や倉庫内物流の効率化など社内業務の生産性向上に寄与



NVIDIA H100 GPU×4 基搭載の高性能 GPU サーバー環境を水冷設備なしで実現



オンプレミスでの構築によりインフラコストをクラウドの約 1/5 に削減

「ヘアカラーシミュレーション」などの新たなサービスを生み出すと同時に、需要予測をはじめとした社内業務の効率化にも貢献。オンプレミスでの構築を行うことで、重要な社内データも安全に利活用できるようになりました。さらに、クラウドベースの AI サービスと比較して、インフラコストを約 1/5 に削減することもできました。

ソリューション

・ Dell PowerEdge XE8640

今後の AI 開発業務と顧客向けサービス基盤の役割を担うサーバーとして、中堅企業でもリーズナブルなコストで導入可能な「Dell PowerEdge XE8640」を採用。ここに NVIDIA 社の GPU である NVIDIA® H100 SXM Tensor コア GPU（以下 NVIDIA H100 GPU）を 4 基搭載することで、AI 活用に欠かせない高性能 GPU サーバー環境を、水冷設備なしで実現することに成功しています。



“美容業界の DX を加速させていく上で、AI / 生成 AI の活用は非常に重要な要素となります。今回、Dell PowerEdge XE8640 を導入したことで、開発業務やお客様へのサービス提供を支える基盤を確立することができました。

株式会社 MASS ホールディングス
常務取締役 COO
カスタマー DX 推進本部 本部長
畠山 勇樹 氏

業界屈指の IT 先進企業として 革新的なデジタルサービスを展開

東京都・渋谷区に本社を置く MASS ホールディングスは、美容業界を中心に多角的なビジネスを展開する企業グループである。まず、中核企業となる株式会社きくや美粧堂では、各種の業務用商品や美容機器の卸売事業を実施。美容業界のトップディーラーとして、全国の美容室の業務を支えている。また、同じく株式会社ケイビープランニングインターナショナルでは、カットコンテストをはじめとしたイベント設営事業を展開。音楽フェスや格闘技イベントなど、美容業界以外のフィールドでも活躍している。

「ホールディングス企業である当社では、グループ管理部門としての役割に加えて、IT システム開発や物流倉庫などの機能を受け持っています」と説明するのは、MASS ホールディングス常務取締役 COO カスタマー DX 推進本部 本部長 畠山 勇樹氏。中でも注目されるのが、先進テクノロジーの導入に積極的に取り組んでいる点だ。実は同社は、美容業界でも他に類を見ない IT

先進企業なのである。

美容業界では、近年まで FAX を用いたアナログな受発注プロセスが残っており、業務の非効率さや入力ミスなどの問題を生む要因になっていた。そこで同社では、こうした状況を改めるべく受発注システムを独自開発。また、美容室が顧客向けに EC サイトを展開できるプラットフォーム「LifeKarte（ライフカルテ）」や、プロ御用達美容材料通販サイト「MiCOL（ミコル）」などの EC サービスも開発し、無償で提供している。「当社では、先進的な自社物流倉庫も有していますので、各 EC サービスでご注文頂いた商品も、欠品などの心配なく速やかにお届けできます」と畠山氏。もちろん、在庫や倉庫内の物流を管理するシステムもすべて自社開発である。

同社がこのような内製化にこだわるのは、IT 活用こそが競争力の源泉であるとの考えからだ。「たとえば、EC サイトと倉庫システムを別々のベンダーで構築してしまうと、現在のようにリアルタイムなデータ連携を行うことは難しい。同様に倉庫業務についても、3PL にアウトソースしたのでは他社と差異化できなくなってしまいます」と畠山氏は語る。基幹システムも含めた重要業務システムを自前で開発しているからこそ、他にないユニークなサービスを生み出せるのである。

本格的な AI サービスの開発に向け GPU 搭載サーバーの導入に着手

このように意欲的な挑戦を続ける同社だが、現在取り組んでいる新たなテーマが AI である。「当社では、バングラデシュやミャンマーなどの海外エンジニアを積極的に採用しています。彼らは大学で AI の教育も受けていますので、そのスキルを活かしてもらわない手はありません。そこで数年前から、少しずつ研究開発を進めてきました」と畠山氏は語る。

ただし、ここで課題となったのが、AI 開発を行うためのハードウェアである。MASS ホールディングス IT ソリューション本部 IT ソリューション開発部 部長 風穴 英俊氏は「当初は、家庭用のハイエンド GPU カードを 2 枚搭載したタワー型 PC を開発環境として利用していました。PoC（概念実証）くらいのレベルならともかく、本格的な研究開発にはやはり力不足です。また、お客様向けサービスを実際に展開する上でも、十分な性能と信頼性を備えたインフラが必要になります。そこで、本格的な GPU 搭載サーバーを導入することにしました」と振り返る。

空冷での稼働が可能な Dell PowerEdge XE8640 を採用 コストはクラウド利用の 1/5 に

ここで新たに導入されたのが、デル・テクノロジーズの「Dell



需要予測の精度向上や倉庫内物流の効率化など 社内業務の生産性向上に寄与

PowerEdge XE8640」である。風穴氏は製品選定のポイントを「元々当社では、社内業務システムに数多く PowerEdge サーバーを採用しており、その安定性や扱いやすさを高く評価しています。そこで今回も、迷うことなく PowerEdge サーバーを選択しました。機種選定にあたってはデル・テクノロジーズの支援も活用し、貸出機を用いた性能検証などを実施。その結果、Dell PowerEdge XE8640 がベストと判断しました」と語る。

今回採用された PowerEdge XE8640 は、AI / 機械学習のワークロードに最適化された高性能サーバーだ。

4U サイズの筐体には、NVIDIA 社の「NVIDIA H100 GPU」を4基搭載することが可能。しかも通常のサーバーと同じく、空冷で利用することができる。同社でも今後の AI サービスの成長を見据えて、NVIDIA H100 GPU × 4 基フル搭載の構成で導入を行っている。

AI / 生成 AI の利活用においては、クラウドベースのサービスを用いる方法も考えられる。しかし、今回同社では、あえてオンプレミスでの構築を決断した。畠山氏はその理由を「まず、重要な業務データをクラウド上で扱うことには、セキュリティ上の懸念もあります。その点、オンプレミス環境であれば、社内システムのデータを安心して学習などに利用できます。またクラウドの場合には、利用量の増加に比例して費用が嵩むという問題もあります。ある程度の利用が見込まれるのであれば、最初から自前でサービス基盤を持った方がコスト面でも有利です」と説明する。実際に、今回と同等の環境をクラウド上で構築した場合よりも、インフラコストを約 1/5 に抑えられたとのことだ。

顧客向けサービスと社内業務の両面で AI 利活用を推進

システム構築上の工夫としては、Kubernetes をベースとしたコンテナ仮想化環境を新たに構築した点が挙げられる。「以前の環境では、一つのサービスが GPU を占有してしまう点が課題となっていました。そこで Kubernetes を利用して、GPU リソースの割り振りやジョブのスケジューリングなどが行える仕組みを



構築。多少苦労した部分もありますが、開発業務をより効率的に行えるようになりました」と風穴氏は語る。

この結果、AI を使った新サービスの開発も加速。その一つが、2025 年秋頃のリリースを予定している「ヘアカラーシミュレーション」だ。ここでは、美容室に来店した顧客の画像とモデルの画像を合成して、仕上がりの状態をシミュレーションする。ちなみに髪色はもちろんのこと、髪型まで自由に変えることが可能だ。「開発初期には画像生成に2分くらい掛かっていましたが、現在では20秒程度で処理を終えられます」と風穴氏。これも PowerEdge XE8640 の優れたパフォーマンスがあればこそだ。

これに加えて、社内業務への AI 適用にも着手。その一環として取り組んでいるのが、需要予測の精度向上だ。同社では SKU (Stock Keeping Unit: 在庫管理における最小単位) にして約 1 万 5000 種類、個数にして約 100 万個にも上る商品を取り扱っている。このためピーク時には、一つの倉庫の受注件数が 1 万件／日、商品数が 200,000 個／日にも達するのだという。「しかも 1 万件分の注文を出荷するということは、同時に同じ数だけ入荷もしているということです。その在庫制御には大変な労力を費やしており、多くの人手も掛かっています。そこで AI で需要予測を行い、できるだけ省力化・効率化を図ろうというのがこの取り組みの狙いです」と畠山氏は語る。なお、現在は実用化に向けたテスト段階だが、AI に 100% の精度を求めているわけではないとのこと。「AI に任せられる部分が増えれば、それだけ人がやるべき仕事に注力できるようになります」と畠山氏は続ける。



従来は約2分掛かっていた処理を約20秒に短縮するなど、本格的なGPU搭載サーバーを導入した効果がはっきりと表れています。効果検証段階から手厚く支援してくれたデル・テクノロジーズにも大いに感謝しています。

株式会社 MASS ホールディングス
ITソリューション本部
ITソリューション開発部 部長
風穴 英俊 氏



外部組織へのインフラ提供やサービスの海外展開も視野に

同社ではこの2つの取り組み以外にも、EC サイトでのレコメンドや社内業務での問い合わせ対応など、様々な分野でAI活用を推進中だ。デル・テクノロジーズでも、こうした同社の活動を引き続き後押ししていく。「立ち遅れ気味な美容業界のDXをリードしていきたいというMASSホールディングス様のお考えには、我々としても深く感銘を受けました。中堅・中小企業向けのDX支援に力を入れている立場からも、本プロジェクトの成功に関われたことを冥利に感じています」と語るのは、デル・テクノロジーズの大関 誠司。また、同 高祖 道晴も「AI向けGPUサーバーの導入は敷居が高いように感じられがちですが、当社では今回のPowerEdge XE8640のように空冷のみでNVIDIAのハイエンドGPUを稼働可能な製品もご用意しております。ぜひ一度ご検討

頂ければと思います」と続ける。

なお同社では、今回導入したAIサービス基盤を、自社以外の組織に利用してもらう構想も描いている。「最近では大手美容室や業界団体などでも、独自のAIサービスを立ち上げる機運が高まっています。そのインフラにクラウドを使ってしまうと、前述の通りコストがネックになります。その点、当社にはオンプレミスのAIサービス基盤があるわけですから、これをうまく使ってもらう手もあるだろうと考えています」と畠山氏は語る。

さらに将来的には、サービスのグローバル展開も検討中とのこと。「日本の美容業界のサービスは、東アジアや東南アジア、豪州などでも十分に受け入れられると考えています。日本の商材、日本のサービスを活かして、海外にもビジネスを展開していければ」と抱負を語る畠山氏。躍進する同社の今後が非常に楽しみである。



デル・テクノロジーズ株式会社
広域営業統括本部
フィールドセールス本部
東日本営業部
シニアアカウントマネージャー
大関 誠司



デル・テクノロジーズ株式会社
広域営業統括本部
広域セールスエンジニアリング部
セールスエンジニア
高祖 道晴

