

Narayana Health : 医療データへのスピーディなアクセスで インドの医療の発展に貢献



Eシリーズ ハードウェアと
Cloud Volumes ONTAPを
中心とするネットアップの
ハイブリッド クラウド テクノロジーが
データ保管の最適解に

患者のカルテや診断記録へのアクセスは、医療現場で患者を治療し、命を救うために欠かせない要素です。基本的な診療の枠組みを超え、プロアクティブかつ多面的で包括的な医療サービスを提供するためには、医療データに対するまったく新しい考え方を採り入れて、有意義で次のアクションにつながるインテリジェントな分析情報を引き出せなくてはなりません。

Narayana Healthはインド国内全土にわたって医療機関を展開し、医療サービスの変革を牽引してきました。20年ほど前にインド南部のベンガルール（旧称バンガロール）に最初の医療施設を設立して以来、Narayana Healthはすでに22の病院と複数の診療所を運営する組織に成長し、費用を抑えつつ質の良い医療を提供することに力を入れています。

この目標を達成するうえで不可欠となるのが、応答性に優れた信頼できるITインフラです。Narayana Healthで基幹インフラの責任者を務めるRamu Manjunath氏は、複雑なアプリケーションとデータ ネットワーク インフラの可用性を維持する責務を負っています。Manjunath氏を筆頭に、90人のエンジニアが幅広いネットアップ テクノロジーをフル活用することで、画期的な医療の提供を支えています。

260万の 患者データを 提供

「ネットアップへのデータの格納は他の製品と比べてはるかに高速なうえ、管理アプローチも適切です。エンジニアは構成や管理をシンプルかつ簡単に行えます」

Ramu Manjunath氏
Narayana Health 基幹インフラ責任者

Narayana Healthグループはインドで有数の医療機関で、国内最大級の病院グループです。系列の病院は22カ所にのぼり、ほかにも心臓専門の施設を6カ所と一次医療を行う19カ所の施設を運営しています。同医療グループでは年間260万人以上の患者を受け入れています。

Ramu Manjunath氏が率いる90人のエンジニアはインド全土に配置され、ハイブリッドクラウド環境で幅広いネットアップテクノロジーをフル活用しています。「重要なデータを1件でも失うようなことはできません」と同氏は言います。

Narayana Healthのインフラの中核を担うのはネットアップのテクノロジーです。NetApp EシリーズのE5700 1台で医療記録の管理データを一元的に管理するとともに、それ以外の拠点を15台のNetApp FAS2750でサポートしています。ストレージの管理にはNetApp Cloud Volumes ONTAP®を使用しています。インドの中央部と南部で1カ所ずつデータセンターを運営し、両拠点間でデータを完全にレプリケートしていますが、その基盤はAzureクラウドであり、Azure NetApp Filesとネットアップのファイルサービスを通じてバックアップとリカバリが行われています。

さらに、組み込みの冗長構成、ケイマン諸島にある診療所とのAWSを介した接続、遠隔地の提携医療機関からのアクセスのほか、17,000人の職員の連携と6,000台のエンドポイントの接続に関しても、アプリケーションとストレージのパフォーマンスや信頼性の観点で、ネットアップ製品はなくてはならない存在です。

Narayana Healthは電子カルテや診断画像の格納と処理のために、ネットアップ製品と関連機能を導入しています。Manjunath氏は、ネットアップへの投資によって、データの可用性や信頼性、管理性、整合性が向上したと述べるとともに、将来的なデータニーズに対処するための、プラットフォームのシームレスな拡張にも対応していると評価しています。

医療現場での情報へのすばやいアクセス

あらゆる医療システムに共通する、1つの課題があります。それは、医療の現場で電子カルテに即座にアクセスし、診断にすぐに役立てられるようにする必要があります。血液検査、レントゲン、CTやMRIのスキャンなど、事前に検査や処置が行われている場合は、結果にすばやくアクセスできるかどうかによって生死にかかわる場合もあります。

Narayana Healthでは内部で開発したAthmaという記録管理システムを使用して、15の拠点のすべてで情報の収集と格納、取得を行えるようにしています。Manjunath氏はこう説明します。「患者のすべての医療記録が完全に引き継がれています。各患者のカルテがシステム内で保管され、数秒で引き出せるため、医師はすぐに確認して電話で質問に答えることができ、診療記録を探し回ったり、調査を初めからやり直したりする必要がありません」

アプリケーションとデータの格納に使用されるストレージシステムは、ネットアップを基盤として一元管理されており、クラウド経由で利用できます。このシステムは多くの医療従事者に必要な知見を提供することで、医療の質の向上に貢献しています。



アーキテクチャ、サポート、サービスの信頼性

Manjunath氏はこれまでの輝かしいキャリアにおいて、インフラのトップベンダーのすべてと仕事をしてきました。従来のインフラ環境はさまざまなベンダーの製品を取り混ぜて構成されていましたが、機器を交換するにあたって、同氏が選択したのはネットアップ製品のみでした。決め手となったのは、とりわけハイブリッドクラウドにおいて、チームのエンジニアが簡単に環境の構成や管理を行える点です。

「ネットアップへのデータの格納は他の製品と比べてはるかに高速なうえ、管理アプローチも適切です。エンジニアは構成や管理をシンプルかつ簡単にこなせます」とManjunath氏は説明します。「ストレージを管理するためだけに専門家を雇わなくても、シンプルで使いやすいのが利点です。実装の観点やアーキテクチャの観点のほか、サポートの観点、特に保守に要する時間のいずれをとっても、ネットアップを選択するのが最善だと思いました」

オンプレミスのハードウェアからAzureクラウドへ、データをシームレスに移動できる点も大きな魅力でした。現在、アプリケーションの開発、実稼働、ディザスタリカバリのワークロードは、すべてAzure上で運用されています。DevOpsワークフローツールとテストの実行をすべてクラウド上で行えることから、開発チームは24時間いつでも作業を進められ、パフォーマンスの低下とコストの両方が抑えられます。一方、オンプレミスのEシリーズシステムはローカルならではの優れたパフォーマンスと管理性を提供し、記録保持に関するコンプライアンス対策にも役立っています。

Narayana Healthは病院システムの大幅な拡張を計画しており、拠点数を増やすとともに、60以上の専門分野に対する医療サービスを追加しようとしています。ネットアップシステムの拡張性にはまったく問題がなく、Cloud Volumes ONTAPによる最適化もサポートされます。さらに、NetApp Active IQ[®]などのツールを活用し、コスト削減を図ることもできます。

Manjunath氏は言います。「規模の拡大は少しも難しくありません。ドライブを増設さえすれば拡張は完了です。EシリーズのE5700を使用すれば、300～400テラバイトはもちろんのこと、必要ならば数ペタバイトにもストレージを拡張できます」

AI診断がインフラの変革を促進

過去20年間にわたる急速な成長とイノベーションへの取り組みによって、Narayana Healthはインド有数の医療機関となりました。患者へのケアを充実させるうえで、インドの医療システムには最先端技術の活用が不可欠です。Manjunath氏はこう述べます。「当機関の医師の適切な判断を後押しするうえで、今後はますますAIとデータ分析が重要になるでしょう。そうした将来を見据えて、適切に対応できるようなインフラを備えておかななくてはなりません」

どのような成長戦略の実施や新しいテクノロジーの導入が必要になったとしても、自身のチームには十分なツールがそろっているとManjunath氏は自信をのぞかせます。

「Narayana Healthシステムで使用されているインフラとテクノロジーは、インド国内にある他のどの病院よりも優れていると自負しています」

ネットアップの医療機関向けソリューションについては、次のページでご確認ください。

netapp.com/industries/ja/healthcare/

製品

Azure NetApp Files

NetApp Active IQ

NetApp Cloud Volumes ONTAP

NetApp EシリーズE5700

NetApp FAS



+81-3-6870-7400

ネットアップについて

ジェネラリストが多い世界で、ネットアップはスペシャリストとしての存在感を示しています。お客様がデータを最大限に活用できるようにすることを1つの目標として、支援に全力を注いでいます。ネットアップは、信頼できるエンタープライズクラスのデータサービスをクラウドにもたらし、またクラウドのシンプルな柔軟性をデータセンターにもたらします。業界をリードするネットアップのソリューションは、さまざまなお客様の環境や業界最大手のパブリッククラウドに対応します。

クラウド主導のData-Centricなソフトウェア企業であるネットアップは、お客様に最適なデータファブリックの構築をサポートし、クラウド対応をシンプルに実現し、必要なデータ、サービス、アプリケーションを適切なユースケースにいつでも、どこからでもセキュアに提供できる唯一のベンダーです。詳細については、www.netapp.com/ja/をご覧ください。



© 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. NetApp、NetAppのロゴ、<https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。CSS-7207-1121-jaJP