

日本を世界にアピールするWebサイトの 管理システムをリニューアルし、 さらに充実した情報発信を実現



2011年にデジタル化元年を迎える放送業界にあって、日本放送協会（以下、NHK）では、現在「いつでも、どこでも、もっと身近にNHK」というスローガンの下、公共放送の使命を果たすべく積極的な取り組みを行っています。中でも世界に向けて18の言語で放送を行っている「NHKワールド」を運営する国際放送局は、日本ならではの視点でとらえた情報であり、日本の考え方を広く世界に知らしめる役割を果たしています。

この度、NHKではCMS（Content Management System）を活用して運用しているNHKワールドのWebサイトを改修。さらにシステムの一部を幕張のIBM Computing on Demand（CoD）で運用することにより、Webサイトの管理を大幅に効率化し、世界に発信する情報のさらなる充実を図っています。

Interview ③

Upgraded Website Management System for the Worldwide Broadcasting of Richer, More Attractive News on Japan

As the Japanese broadcasting industry is faced with the first year of the switchover to digital broadcasting in 2011, Japan Broadcasting Corporation (hereafter, NHK) has been actively committed to fulfilling its mission as a public broadcaster under the slogan, "Wherever you are, NHK." Out of all of NHK's initiatives, NHK WORLD, a program run by NHK's International Planning and Broadcasting Department that broadcasts Japanese news worldwide in 18 languages, has been playing a role of spreading news with a Japanese viewpoint and Japan's ideas to the world.

NHK has recently redesigned its NHK WORLD website, which it operates using a content management system (CMS). Furthermore, NHK has significantly increased the efficiency of its website management by running some of its systems using IBM Computing on Demand (CoD) at its Makuhari center, further improving NHK's broadcasting of information to the world.

公共放送の役割への理解を促すため 一人でも多くの方との接点を増やしたい

放送業界では2011年の地上波、衛星波の完全デジタル化に向けての準備が、最終段階に入っています。一方、インターネットや携帯端末の技術革新が進んだことから、放送だけではなく通信ネットワークにおける高画質の番組・コンテンツ配信への要望が高まっています。そうした状況の中、NHKでは平成21～23年度の経営計画において「いつでも、どこでも、もっと身近にNHK」をスローガンに掲げ、公共放送として、その役割を果たしていくための挑戦が始まっています。

国際放送局 編成広報部 副部長の笹原 達也氏はこのスローガンの意味を次のように説明します。

「『いつでも、どこでも、もっと身近にNHK』というスローガンの目的の1つは、視聴者の皆さまとの接触率を上げたいということにあります。例えば国際放送をご覧になっている海外の方は、海外で受信料をお支払いいただいているわけではありません。またインターネットを通じて、NHK本体が運営しているサイトのコンテンツ視聴をご覧いただいても無料です。つまり、受信料は放送番組の直接の対価ではなく、公共放送という仕組み自体を維持・運営するためにあることをご理解いただくため、一人でも多くの方とさらに接点を持ちたいと思っています」

さらに笹原氏は、公共放送の役割・使命について説明します。

「NHKが担う公共放送としての役割の1つに、世界の人々にもっとよく日本を知っていただくこと、あるいは日本の視点を通した世界の見方というものを、日本から提言することが挙げられます。そして世界における日本の信頼度を上げていくということは、NHKの大切な使命だと考えています」

この世界に向けた情報発信を担っている部門がNHK国際放送局です。NHK国際放送局では、放送を軸としながらインターネットや携帯端末なども活用し、国内外を問わず視聴者一人一人にとって、最も身近なメディアとなり、信頼できる確かな情報や質の高いコンテンツをしっかりと届けていくという、公共放送としての役割を果たすさまざまな試みが始まっています。

日本放送協会
国際放送局
編成広報部 副部長

笹原 達也 氏

Mr. Tatsuya Sasahara

Associate Director
Programming & Public Relations
Division
International Planning &
Broadcasting Department
Japan Broadcasting Corporation



国際放送には「大きな声」ばかりではなく 「小さな声」が情報発信することも必要

NHKの国際放送は、1935年の北米向けラジオの短波放送から始まりました。

「ラジオの国際放送は現在、18の言語で放送していますが、その放送は24時間行われているわけではありません。日本から信号を送るときは短波の電波特性があるのでアンテナの向きを変えなくてはならず、地域によって、そのアンテナが向いている時間にしか放送がありません」（笹原氏）。

また、テレビの国際放送は1995年からスタートしましたが、テレビの電波を世界にくまなく配信することはさらに困難でした。放送開始当初のテレビの国際放送は、チャンネルを合わせるだけで見られるものではなく、視聴者が自分でアンテナを立て、通信衛星から直接電波を受け、専門の衛星放送用受信機を使い1万数千ヘルツで見るといったものでした。

「『直径6メートルのパラボラ・アンテナを立てたら見られますよ』などとPRしていました。想像してみてください。6メートルですよ。そう簡単に見られるものではないですよ。現在は、通信会社が衛星電波を受信し、それを地域ごとに配信しているので、チャンネルで見られるようになっています。例えばイギリスではBSkybの521チャンネルがNHKワールドTVです。ここ数年は、こうやってテレビ国際放送の普及を進めてきたわけです。ここからさらにインターネットを活用して見てもらえるようになればと願っています」（笹原氏）。

こうして多くの人的・技術的リソースを費やし、世界に向けた情報発信の取り組みを継続してきたNHKの国際

放送局ですが、その情報発信の在り方については、一定の姿勢を保っています。それは日本独自の視点から世界の情報を伝えるということです。

「例えば中国ならCCTVを通して自国の意見を強調し、BBCやCNNなら、どうしてもヨーロッパやアメリカ中心の見方で伝えます。NHKの国際放送においても、同様に日本あるいはアジアの物の見方、考え方を通した世界情勢の解釈を伝えるということが大切であり、そこにNHKがグローバルに情報発信する意味があると思っています。また世界から発信される意見にはさまざまな声の大きさがあります。そこで小さな声、別の声の1つとして日本からの情報発信を行い、大きな声とは異なった物の見方やアングルを提示することで、世界の人々に影響を与えることも重要だと考えています」

「NHKワールド」サイトに情報を集約し、ユーザーの利便性を向上

ラジオ、テレビの時代を通して発展を続けてきたNHKの国際放送ですが、現在は「NHKワールド」Webサイトへの機能集約が進んでいます。「NHKワールド」のそもそもの役割とその後の発展の経緯について笹原氏は以下のように話します。

「もともとこのWebサイトは、ラジオ国際放送の番組紹介サイトから始まりました。先にお話した通り、ラジオは言語によって放送時間帯が違っており、そこでいつ、どんな時間帯に、どのような放送を行っているかを紹介するのが主な目的でした。次いでテレビの時代を迎えて、テレビ・ニュースの原稿を閲覧できるようしたり、ニュース・クリップをオンデマンドで見られるようにしたのです。『NHKワールド』はそうしたラジオ・テレビの放送補完という意味合いからスタートしたのですが、急速なインターネットの普及に伴い、新しいコンテンツの充実やWebサイトへの情報集約が進み、独自のものへと発展しています」

インターネット・サイトに情報が集約されるメリットについて笹原氏は、ユーザーの利便性を真っ先に挙げていますが、それは笹原氏のこれまでのキャリアが大きく関係しています。

笹原氏は国際放送を担当する以前、デジタル教材という小中学校向け学校放送番組のコンテンツ・システムや、およそ16万人といわれる通信制高校生を対象とするテレビ、ラジオの通信高校講座にかかわってきました。NHK

ではすでに2000年からデジタル教材を開発しており、2008年度の数字ですが、日本全国の小学校の27.4%で利用されています。

しかしこれらの番組のユーザーが、番組を視聴し学習を進めるためには、どうしても放送時間という制約がある教育テレビやラジオ第二放送からの放送だけでは、十分ではありません。そこで、インターネットを通じたオンデマンド配信を行うことで、例えば高校講座の受講生であれば、仕事の都合などで時間が決められた放送を視聴することが難しかった方々でも、パソコンさえあればいつでもどこでも講座を視聴できるようになります。こうして、高校講座ではテレビ・ラジオの全教科番組をインターネットでも利用できるようにしました。

また高校講座には、番組を見聞きしながら、ノートを取り、それをレポートとして提出するという学習の進め方に特徴があります。そのノートもテキストと一緒にWebサイトからダウンロードしてプリント・アウトできるようにすれば、受講者の利便性はさらに向上します。さらに、例えばラジオ第二放送が大陸からの電波干渉でうまく聞き取れないケースがある日本海側の一部の地域のユーザーにとっても、ラジオ放送の教科をインターネットで聞けるようにしたことは好評をもって迎えられました。

このような経験を通じて、笹原氏はユーザー視点からWebサイトの役割を考える習慣が付いたと言います。

「ユーザーの利便性に関する課題の中には、放送だけでは解決できないことがあります。いつでもどこでも、必要な情報を伝えること。これを解決する方法としてインターネット・ソリューションを検討することが求められる環境にいたことで、システム構築をユーザーの利便性から逆算して考えるようになりました」

インターネット技術の変化にスピーディーに対応できる柔軟性に優れたシステムを構築

このように時代の経過に従って役割を拡大させてきた「NHKワールド」ですが、その重要性の増大に比例して、新たな課題が発生してきました。それは、運用負荷の増大です。

「『NHKワールド』はCMS（Content Management System）を活用して管理してきましたが、長年にわたる運用の中で、機能を拡大するたびにCMSも付け足しによる改修を繰り返してきました。そのため、システムの全

映像を把握することは非常に困難になっていました。またコンテンツ更新などの運用は社内のスタッフが行っていたのですが、その負荷も見過ごすことができないほど大きなものになっていたのです。そうした課題を解決するため、CMSを新たに作り直し、運用体制も見直すことになったのです」(笹原氏)。

そして具体的なシステム改修ポイントについて社内での要望を整理した結果、テレビのライブ・ストリーム(映像や音声をリアルタイムで配信、データ変換、ストリーミング再生をすること)を中心に、18の言語のニュース原稿を処理できるシステムとして整備すること、今後増加していく動画コンテンツ向けの拡張性を持ったものという方向性が見いだされました。

2009年9月に入札が行われ、7社の競合から日本アイ・ビー・エム株式会社(以下、日本IBM)がベンダーとして決定されました。選定の決め手の1つは、スピードと柔軟性だったと笹原氏は言います。

「何年もかけて番組を作り込んでいく放送のコンテンツに比べると、インターネットのコンテンツの更新スパンは圧倒的に早いので、とにかく素早いテンポで対応いただけるということがまず念頭にありました。それとシステムの柔軟性です。動画の配信形式だけを考えても、新しい技術の登場により急速に変化します。また非常に優れたスマートフォンなどが発売され、その機種が市場で優位に立ち、スタンダードになるように普及することがあれば、それにも対応することでNHKワールドの普及に貢献できま

す。そうしたことを勧案すると、細部に至るまで仕様を固めてしまったシステムではなく、多少輪郭がぼやけていて、自由になるところが多く、柔軟性に優れた、将来性のあるシステムがいいと思っていました。つまり、『未来をつくるシステム』です。既存のテレビでは解決できないことをインターネットで解決できるようにしたいという要求が強かったですね。そこで日本IBMからの提案書を読ませていただき、何度かお話を伺った時点で、これならご一緒できるのではと思いました。もちろん内部に評価委員会を作り、技術的側面を厳しく精査し、さらに経済的側面など、多方面からの厳選な評価プロセスを経て決まった結果です」

クラウド・コンピューティングの活用により、効率的な運用体制を実現

システム構成としては、映像・音声の入力を行うInputシステム層と、コンテンツの管理を行うコンテンツDB層、そして出力を行うOutputシステム層の三層構造となっています(図1)。映像・音声の入力、およびエンコードを渋谷のNHK放送センターで行い、そのデータを基に幕張のIBM Computing on Demand (CoD) センターでCMSを活用してコンテンツを生成、およびコンテンツ管理と出力を行います。IBM CoDとは、クラウド・コンピューティングによるIBMの革新的サービスで、お客様に、要

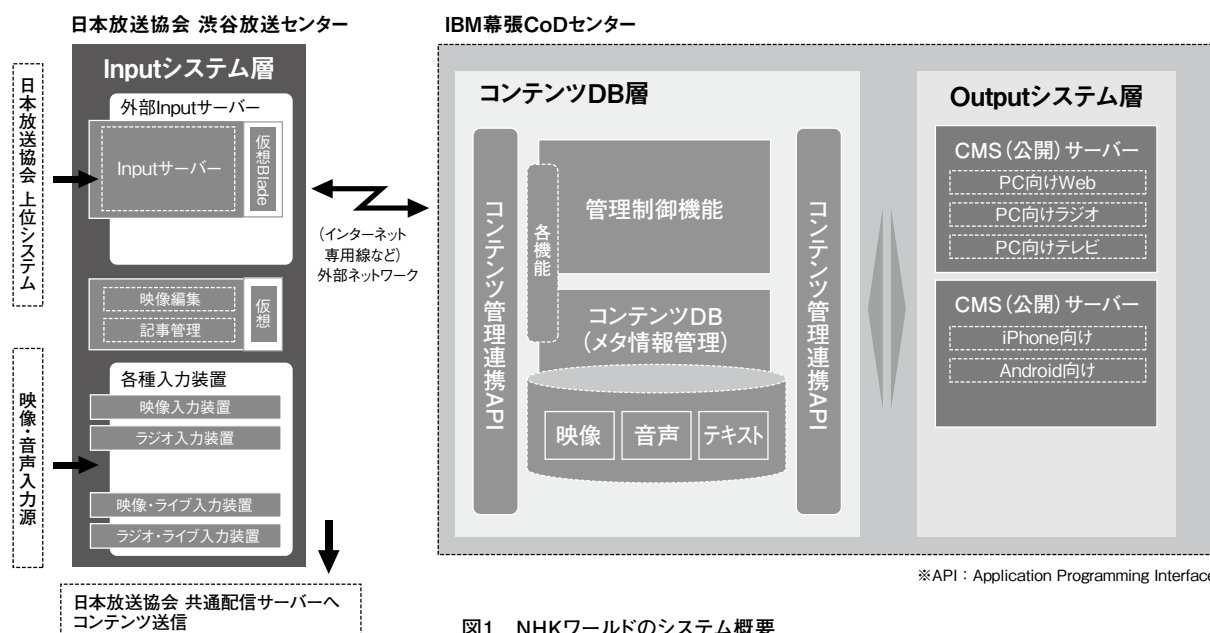


図1. NHKワールドのシステム概要

求の厳しいコンピューティング能力の需要に柔軟に対処するための解決策を提供する IBM のサービスです。

新しいシステムでは、各層単位の機能拡張やシステム変更を可能とするため、レイヤー別の独立アーキテクチャーを採用。放送という特性から、24 時間絶対に止めることが許されないシステムのため、すべての機器は冗長化されています。また今回のシステム改修は裏側の仕組みを変えるだけなので、ユーザーからは分からないように入れ換えなければなりません。このような理由から、機器の入れ換えに当たっては、パズルを解くような綿密な計画が立てられました。

まず幕張にある IBM CoD センターに既存システムのプロトタイプを構築し、すべてのコンテンツを移行。すべての動作を確認した後、冗長化された機器を1つずつ入れ換え、動作確認を行い、次の機器を入れ換えるといった地道な作業を繰り返しました。

まだ機器の入れ換えが終了したばかりであり、評価はこれからのこととなりますが、笹原氏は今回のプロジェクトの期待する成果として、まずシステム管理の簡略化を挙げます。

「これまで継ぎ足し、継ぎ足しでシステムを維持してきたため、トラブルが発生してもその個所を特定するのに非常に時間がかかり、個々のメーカーに問い合わせないといけないという問題がありました。新しいシステムでは、全体を設計し直して構築したため問題を探るのが非常に楽になると同時に、運用を日本 IBM に一括してお願いしていますので、何か問題があっても日本 IBM に問い合わせるだけで済みます。もちろん問題が起きないのが一番ですが、機械ですのでどこかでトラブルは起きます。その際、発生した個所を特定して対処するというのが非常に大事であり、それが可用性の向上につながり、24 時間止まることのないシステムが実現すると思います。今回のプロジェクトでは、追加仕様も数多くお願いしましたが、そのたびに日本 IBM の方々には誠実かつスピーディーに対応していただき、大変感謝しています」

新たに生まれた人的リソースの余力を活用し、さらなるクリエイティビティーの向上を実現

さらに笹原氏は、プロジェクトの成果として運用負荷の軽減がコンテンツの充実につながることを期待していると語ります。

「実は今回のプロジェクトを実施するに当たって、人員の問題がありました。NHK ワールドの運用は現時点でわたしを含めた数人のコアチームと 24 時間体制の外部のプロダクション・スタッフで行っています。一見するとたくさんの人数がかかっているように見えますが、CCTV や BBC ワールドのインターネット部門と比べて、同じ国際放送でも一けた人数が違います。ですから新規サービス開発やトラブルが起きた時の対応などで、いかに効率的に効果の高い Web サイトを運用できるかということが重要なテーマとなってきます。新しいシステムでは、従来属人化していた部分を可能な限り自動化し、コンテンツ DB 層と Output システム層の運用を日本 IBM にお願いしたことで、社内スタッフに余裕ができました。そこで生まれた人的リソースをコンテンツ制作に振り向けていけば、世界に発信する情報のクオリティー向上につなげることができるのではないかと考えています。極論すれば、システム改善の目的とは、実際に使う人にとってはクリエイティビティーを向上させること以外には何もないと言い切ってもいいかもしれません。先にユーザーの利便性について述べましたが、考えるべきユーザーには、視聴者であるエンドユーザーとシステムを運用するスタッフの 2 通りあると思います。システムの改善により操作性が改善されスタッフの負担が減るわけです。当然スタッフのモチベーションが上がり、その分クリエイティビティーの向上に充てられます。そして何より重要なことは、その品質が視聴者に還元されること。まさに『ユーザーにやさしいシステム』ですね。これがこのプロジェクトの一番の成果であり、そうなることを切に望んでいます」

また、笹原氏は今後のクラウド・コンピューティングの可能性について以下のように触れます。

「今回のシステムは渋谷と幕張に分かれています。別にサービスとして一体化していれば、どこに何があっても一向に構わないと思っています。実際、資産化するものはできるだけ減らしたいという事情もありました。現状では著作権などの問題もあり、コンテンツ・データの保管場所をどうするのかという課題はありますが、将来的には一部の監視系だけが見えていて、それ以外のほとんどの仕組みはクラウド・コンピューティングの中で稼働するという形式も考えられるのではないのでしょうか。システムを物理的に所有していなければ、新しいシステムに変える場合、簡単に切り替えることができます。クラウドの評価ポイントはまさにここにあると考えています」

国際放送への認知度、信頼性を高めるため、 「一番新しい」ことに常にチャレンジ

放送局内のテープレス化やコンテンツのマルチ配信などは、欧米のメディアが一步先んじているといわれていますが、今回のプロジェクトの成果を受け、今後のコンテンツ配信の方法について、笹原氏は次のように話します。

「インターネットの発達により、ニュースのコンテンツの配信方法は多様化しています。BBC では、ニュースのコンテンツごとにどの方式で配信すれば最も効果的かということ判断するチームが機能し、彼らのポジションがいま一番ホットだとされています。このソースはインターネットで、このソースはテレビのみで使うといった振り分けや最適化の判断がなされています。NHK でも、そうした試みを検討しているプロジェクトがスタートしています。ニュース・ソースを CMS で管理して、ソースに応じて視聴者との接点はどこにするべきか。ブロードキャストとして電波で配信するか、はたまたインターネットなのか。あるいはテレビもラジオもネットもすべて使うか、といった具合です。実際 BBC ではそうした配信方式を幾つにも分類し、使い分けているそうです。まさに国際放送局もそうしたチャレンジが必要であり、今回のプロジェクトが新たな成果をもたらすかもしれないと期待しています」

このような期待の実現に向け、笹原氏が、あるいは NHK 国際放送局が取り組むべきチャレンジとそれを遂行するための決意について次のように続けます。

「わたしは常々スタッフと、『国際放送局のインターネットには、NHK で一番新しい試みを迅速に盛り込んでいきたい』と言っています。ありがたいことに今それが局内でも理解してもらえるようになってきました。今後もこのような姿勢を継続して、『一番新しい』チャレンジが、NHK の国際放送への認知度や信頼性を高めていくことにつながれば素晴らしいですね。そしてテクノロジーに対するわたしたちの姿勢が、ユーザーである視聴者にとって、ある種の企業の姿勢を表しているところになったらいいなと考えています」

こうした新しいテクノロジーへの姿勢の表れとして、最新のスマートフォンなどへの対応も進んでいると笹原氏は言います。

「iPad 版や BlackBerry 版のページ作りも進められていて、もうすぐ稼働を始める予定になっています。またインターネット対応のテレビにも対応しなければなりませんので、

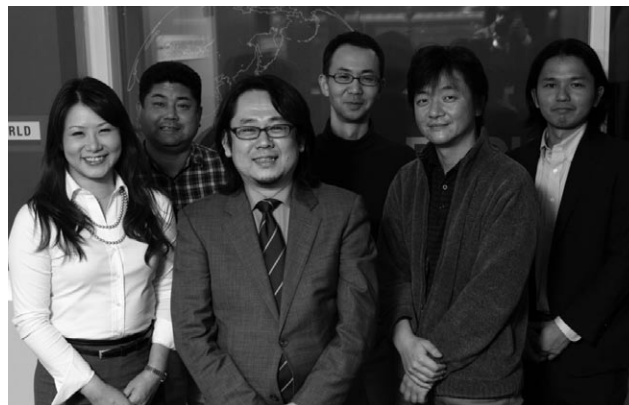
その準備も順調に進められています。NHK ワールドはいつでもどこでも well-connected であることを目指します」

海外のメディアや企業をパートナーに 積極的なグローバル・コラボレート

NHK のグローバル戦略の一端を引っ張ってきた国際放送局ですが、今後のさらなる展開について笹原氏は次のように語ります。

「ビジネス面で考えれば、放送業界はどうしたらグローバル化に対応するかが今後の焦点でしょう。コンテンツを世界に売り込んでいくことも含めて、今後の NHK 全体のグローバル化を考えると当たっては、国際放送局が世界の新しいチャレンジに取り組んでいるパートナーと協力して活動を展開することが大切になってくると思います。もともと英語のコンテンツを制作し、世界に出せるものを作っていますので、海外の企業やメディアなどと協力する機会を増やすことは可能なはずで、今後はそうしたコラボレーションに積極的に取り組んでいきたいと思っています。そうすればさらに充実した日本の情報のみならず、世界の新鮮な情報を世界に向けて発信するということにつながるのではないのでしょうか。また海外とコラボレートすることで技術や経験の交換につなげ、国際放送ならではのクリエイティビティーを発揮していきたいと思っています」

NHK および NHK 国際放送局は、その使命を果たすための活動を継続することにより、グローバルでの日本のプレゼンス向上に寄与していくことでしょう。



NHKワールド担当のメンバー