

# トップインタビュー

白井 克彦 NTT社外取締役 放送大学学園理事長



◆PROFILE：1975年早稲田大学教授，2002年早稲田大学総長を経て，2010年早稲田大学学事顧問。2011年4月より放送大学学園理事長，2012年6月よりNTT取締役。

## より人間味に着目すべき時代 ——少子高齢化，地方創生を 新しい通信教育で担う

少子高齢化の進む日本。未来を担う若者を通信教育はどう支えていくのか。最新のICTを導入し，新しく質の高い講義の提供を目指す放送大学。長年の研究，教育現場での経験を携え，教育だけではなく地方創生へも挑む放送大学の取り組みと，研究者としてのあり方について，白井克彦NTT社外取締役（放送大学学園理事長）に伺いました。

### ICTでさらに質の高い学びを提供

#### ◆放送大学の取り組みについて教えてください。

放送大学とは，TVやラジオなどの放送メディアを通じて大学の授業を広く世の中に届けることを目的としています。放送大学のできた30年前は，経済的な理由などで，大学へ進学できない人もいました。そういう方々が，働きながら大学で高等教育を受けられるようにすること，そして，生涯学習の促進，地域的に進学や通学の困難な方たちへ学ぶ機会を提供することが目的でした。

昔は20代から30代の学生が中心でしたが，現在は60代までほぼ平均的に在籍しています。高齢の方は定年を迎えてもう一度勉強をしたいと意欲を持って臨まれ，70代はもとより，90代でも勉学に勤しんでいらっしゃいます。

逆に，若い方は最初多くの方が入学されるのですが，自分の目的に合わないとすぐに辞めてしまいますので，継続してもらうための工夫が求められます。

こうした幅広い層の受講者に対応するために，2015年度からは双方向性を持つオンライン授業を導入します。

放送大学の学生の半数以上がインターネットを通じて受講しているという現実があります。日常生活でもス

スマートフォンやタブレットでインターネット上の動画等を楽しむ人が増えている昨今の現状を踏まえて、必然的に放送大学でも、インターネットで講義を受けられるように、配信環境を整えています。

現在、放送大学では、TV1チャンネル+α、ラジオ1チャンネルを利用して、講義を配信していますが、時間の制約上、年間300科目ほどしか提供できません。これを、インターネットを利用すれば配信時間の制約を受けず、理論上いくらでも科目数を増やすことができますから、よりきめ細かく専門性の高い科目を提供することができるようになります。

◆インターネットでの配信では、学生は授業を受けたいときに受けられる一方で、怠けたいときに怠けられるという考え方もできますが、ご心配はありませんか。

その問題は今でも存在します。こういう時代ですから、ネットであろうがTVであろうが、学生は都合の良い時間帯に利用しているため、本当に学びたい人にとってはコンテンツが問題なのです。

放送大学の番組が、TVをザッピングしていてもたまたま目に留まったという経験をお持ちの方もいらっしゃると思うので、そういう方たちにも関心を持ってもらえる番組づくりを心掛けることは大切だと思います。

放送大学の特長として、学生は常にマイクやカメラの向こう側にいます。全国50カ所を超える学習センターで展開している対面授業以外では、彼らの講義内容への反応を肌で確認することができません。だからこそ、先生方にも、単に講義内容だけでなく、話し方や身振り手振り等の演技を交えながら講義に工夫してもらうなどのトレーニングにも取り組んでいただいています。

さらに、科目数が増える分だけ、準備も資金もかかりますので、これまでTVやラジオで質の高い制作を心掛けてきた経験を活かして番組づくりに臨みます。例えば、教養科目は、放送大学の受講生でなくても、講義を楽しんでいる人は多いと思いますので、そうした科目はTVやラジオで配信し、大学院レベルの講義など、専門性が高く受講者数が比較的少ない科目をネットで配信するように考えています。こうした放送メディアの特長を活かしたマネジメントもしていきたいですね。

## 少子高齢化、地方創生の一翼も担いたい

◆日本のMOOCや高等教育の現状についてお聞かせいただけますか。

MOOC (Massive Open Online Course : 大規模オープンオンライン講座) は、世界の有名大学の看板教授の講義をネットを通じて受けられることで知られています。これに日本の大学が参加するとすると、言語の問題があ



り少し敷居が高くなります。そこで、日本語での講義を提供するJMOOC (一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会) が立ち上げられました。

代表的なプラットフォームであるgaccoは日本初の大規模オンライン公開講座で、NTTドコモの協力を得て、2014年の4月からスタートしました。単位認定はされませんが、一般の人が無料で大学レベルの講義を経験するには良い仕組みだと高い評価を得ています。

大学教育に限定すると、4年制大学への進学率は50%を超え、そのうち私立大学への進学は80%あまりです。少子化が進み、進学率が変わらないとすれば、いずれ学生数が減少します。こういう状況では、どの大学も学生の確保のためにより魅力ある授業や施設を提供しようと工夫をしていますが、特に地方の私立大学は経営面からみると厳しい状況でしょう。

世の中の高等教育への認知度が上がり、進学率が数%でも上昇すれば、定員を満たすことはそう難しいことではないと思いつつも、現実として、進学する学生の経済的理由や、大学を卒業することにどれだけの意味があるのかなどの価値観、大学が厳しい経営状況の中で、本当に質の高い講義を提供できるのかという問題は払拭されません。

私自身、放送大学が提供する講義や教材を、一般の大学でも活用してもらえないかと思います。大学どうしがお互いの講義を提供し合い、交換することによって、講義内容のレベルアップが図られ、教員の負担を軽くすることにもつながり、授業料を上げなくても講義を充実させることが可能なのではないかと考えます。

◆質の高い講義を皆で分け合うという感覚でしょうか。

私はクラウド型大学と呼んでいます。今後、次のような大学のあり方に焦点が当たるのではないかと考えます。

1つは、大学のブランドを重んじ、伝統などに価値を見出し1つの大学で学ぶスタイル。もう1つは、これらの価値を取り払い、さまざまな大学から質の高い講義を選択し学ぶというスタイルです。いずれにせよ、膨大な

教材の中から何を学ぶべきかというガイド役は大学に求められる役割の1つになると思います。

地方の大学はその所在する地域の創生も担えるのではないかと思います。JMOOCのオンライン講座の活用が、大学本体の講義を充実させるという意味合いだけではなく、地域の活性化に貢献できる人材を育成する可能性を持っていると思うのです。地域の大学には意識の高い学生、つまり20代の若者が多く存在しています。彼らが単に講義を受けるだけではなく、そこから知恵を絞り、体を動かせば地域社会を動かすことができると思います。

質の高い講義は今後どんどんオープンになっていくでしょう。世界中のさまざまなコンテンツが溢れて、何を学んだら良いのかが分からないという時期を迎えることとなります。いずれ、これを整理することが必要になるでしょう。

カーン・アカデミーなど、世界各地、場所を選ばずに自分のペースで学べる仕組みをつくり、教育の向上を目指している大学も増えています。この方式を取り入れると教室にいる何十人という学生、生徒を一括で指導するのではなく、1人ずつの習熟度に合わせて個別に対応することも可能です。JMOOCはまだここまでは到達していませんが、一部の大学では講義に活用しているところもあります。今後、良いものを積極的に取り入れる動きは主流になっていくでしょう。

## より人間味に着目すべき時代

◆白井理事長が長年取り組まれてきた音声研究の分野の進歩は目覚ましいものがありますね。

私は50年以上にわたって、音声の研究に取り組んでき



ました。当時の音声研究は、大別すると音声認識と音声合成という分野があり、欧州、米国、そして日本がトップを争っていました。私は、関西の国際電気通信基礎技術研究所（ATR）やNTT研究所などと連携して、基礎研究に取り組んでいました。ATRにはNTTなどの日本を代表する研究所から研究員が出向し、自動翻訳電話を誕生させました。とてもユニークな研究成果を生み出し、世界をリードしてきました。この考え方、原理は現在のNTTドコモの「はなして翻訳」の原型ともいえます。

現在は、この音声研究分野において、対話技術が主流の1つになっています。2020年のオリンピックを見据えて、多言語、マルチリンガルに対応できる機能が求められています。すでに実用的な機能はかなりの部分が完成しています。この機能の基礎となる部分は、音声の認識合成ですが、マルチリンガルに対応させるには、言語学的な要素、モデルとなる言語データが必要になります。このモデルは、今まで言語学者や文法学者が担ってきました。しかし、書き言葉と違って話し言葉すなわち日常会話は、文法も言語もそれほど厳密な正確性は要求されません。ですから、研究者だけではなく、日常会話の膨大なデータベース、言語学でいうコーパスが必要なのです。これらを統計的に分析し、確率的なモデルを形成することで、マルチリンガルに対応できる機能をつくり上げていくのです。かつてはこれらを分析できる巨大な計算機がありませんでしたが、ICTの発展により、これまで以上に分析すべき膨大なコーパスをビッグデータとして扱うことが可能になりました。ビッグデータは経営学や交通制御、災害対策、症例分析などさまざまな分野で応用されていますが、音声研究分野においても、これまで培ってきた統計的な分析、確率的なモデルの形成とビッグデータが組み合わさることで、まさに今、機が熟した時期といえるのではないかと思います。

◆音声研究の黎明期からその後のトレンドまでの潮流をご存じの白井理事長からご覧になって、今後、NTTの研究所、研究者はどのような未来を見据えるべきでしょうか。

当時は、放送局や通信会社が研究所を持っており、基礎研究を地道に行っていました。しかし、現在では、基礎ならびに応用的な研究も含めて、自社で研究する必要性が問い直され、他社、他者に任せようとする風潮があります。そして、素晴らしい研究成果を残してきたベル研究所をはじめ、基礎研究をしていた拠点が世界中にほとんどなくなってしまいました。

一方で、GoogleやAmazon、Microsoftが応用研究を手掛けるようになり、企業の世代交代がみられる中、NTTの基礎研究所は従来の伝統を引き継ぎ、堅持していると思います。むしろNTTの研究所の役割も時代の要請に

従って、基礎研究から応用研究に重点をシフトしていますが、今でも確かな自主開発力を保持していると思っております。

この研究開発の力を社会のあらゆる面に貢献する方向に向けてほしいと思います。これは、NTTの社会的責任であると思われ、私だけではなく社会から強く期待されていることだと思っております。

現在、ビッグデータの分析手法、つまり「レシピ」そのものが大きな競争になっています。世にビッグデータの材料はたくさんあるので、それをどう料理するかが重要で、研究者はやることに困りません。ただ、そこに入ってくるモデルは昔のようにシンプルなものではなく、精密で大掛かりなものです。そこに、統計的という概念が重要な要素になってきています。統計的なモデルをつくり、分析をし、いろいろな問題を解決するという手法を音声研究では行ってきました。その手法は、機械学習の理論とも合わせて適用され、非常に有益な結果も多くなってきていると思っております。

これからの研究者の中には、そういうものの先に何かあるのか、世の中の英知を計算機の中に結集したら人間を超えられるかもしれない、宇宙の謎を解き明かせるかもしれない、といった途方もないことを考えたり、はたまた目の前に生起している事象は、結局私たちの認識の問題にしか過ぎないのではないのかと、極端に振れながらもさまざまな世の中の構造について議論している人も多くいます。これらはエキセントリックに感じるかもし



れませんが、そう考えることが「人間くさい」のかもしれないのです。最先端の研究も、人が何を感じ、何を思っている、どう行動するのかというところから発していると思います。NTTがテーマにしているのは、コミュニケーションとデータ処理。言い換えるとネットワークとクラウドですが、私たちのもっとも身近なところに存在し、影響を与えています。私自身、こうした「人間くささ」とコンピュータのような機械を結んでいくのは非常に面白いことだと思ひ、ずっと音声研究を続けてきたのです。

(インタビュー：外川智恵／撮影：村岡栄治)

## インタビューを終えて

ビジネスシーンにみるトップの鋭い視点に加えて、お人柄も存分に伺いたいと臨んだインタビュー。白井理事長の意外な一面に迫ろうと挑みました。

『永続敗戦論』の著者、白井聡氏は白井理事長のご息子だと知り、早速伺うと「父親とすれば、やりたいことをやったらいい。若い人が気概を持っているのは結構なこと。彼が幼いころはよく一緒にドライブをしました。富士山のふもとにあるサーキットにレースを観にいったりしました」と、思い出話は聞かせてくださったものの、最近のご自身の趣味やご興味の対象を伺うと、ゴルフ仲間とのプレーの様子を語られていたはずがいつの間にかお仕事のお話へ…。

「全国にある学習センターを回るのも楽しみです。早稲田大学の総長時代に取り組んだことの続きとして、大学で生まれた技術を世の中に出すための大学発のベンチャー企業の設立やJMOOCの展開などに時間を取られてね」とおっしゃるのです。白井理事長の日々は教育、研究が大半なのではと思われるほど、未来を担う若者たちのためへの基盤づくり、研究者たちへの期待を伺わせていただきました。

