



「コミュニケーション」を豊かにするために...

総務省 国際戦略局 技術政策課 研究推進室長

## 田沼 知行

Tomoyuki Tanuma

平成 6年 4月	郵政省採用
平成 6年 7月	同 電気通信局電気通信事業部 電気通信技術システム課
平成 9年 7月	米国ワシントン大学経営大学院留学(在シアトル)
平成 11年 7月	郵政省電気通信局電波部計画課総合計画係長
平成 13年 1月	総務省総合通信基盤局電波部電波政策課 第一計画係長
平成 13年 7月	同 総合通信基盤局電気通信事業部 料金サービス課課長補佐
平成 15年 9月	アジア・太平洋電気通信共同体計画官(在バンコク)
平成 18年 8月	総務省情報通信政策局技術政策課課長補佐
平成 20年 7月	同 総合通信基盤局電波部電波政策課 電波利用料企画室課長補佐
平成 23年 7月	同 総合通信基盤局電波部移動通信課 移動通信企画官
	併任 新世代移動通信システム推進室長
平成 25年 7月	同 情報通信国際戦略局技術政策課企画官
	併任 内閣府政策統括官(科学技術政策担当)付 企画官
平成 27年 8月	同 総合通信基盤局電波部電波政策課 電波利用料企画室長
平成 29年 7月	同 情報通信国際戦略局技術政策課 研究推進室長
平成 29年 9月	現職

### 現在の業務

私が勤務している研究推進室は、ICT分野における重要な研究開発プロジェクトを進めていく組織です。さまざまなプロジェクトを抱えていますが、大きな案件としては、多言語音声翻訳技術、次世代人工知能技術、対話エージェント技術、光ネットワークの大容量化技術、といったものが挙げられます。その中で、特に力を入れて取り組んでいるのは、多言語音声翻訳技術の精度向上と普及です。

多言語音声翻訳技術は、総務省が所管する情報通信研究機構(NICT)が開発しており、31言語に対応しています。その中でも訪日外国人の増加を見据えて、英、中、韓、仏、西のほか、東南アジア諸国の言語と日本語との間の翻訳精度の向上には特に力を入れており、国際的にも高いレベルを実現しています。現在、精度をさらに向上させるため、大きな計算資源を必要とする深層学習(ディープラーニング)を本格的に導入するための環境づくりと、わが国で作られている外国語と日本語の対訳データを効果的に収集する仕組みづくりを進めているほか、実際に使ってもらうための実証事業を全国各地で行っています。今のところ、この技術は、VoiceTra(ボイストラ)というアプリを通じて誰でも使える形で提供していますが、いずれはNICTの研究活動から独立して社会で使ってもらえるようにできないか、多くの関係者とともに検討しています。

### これまでを振り返って

入省してからの二十数年を振り返ると、私たちの身近にある通信手段は固定電話から携帯電話、スマートフォン、さらにはモノ同士の通信を含めたIoTへと大きく変わってきました。また、それに合わせるように情報通信を担当する総務省の政策課題も次々と現れてきました。私自身は、NTTの経営形態の見直し、周波数の割当ての透明性向上、NTT固定電話網の接続料、第4世代移動通信システムの国際的な周波数調整、電波利用料の使い方・料額の見直しといった課題にかかわりましたが、いずれも大きな課題で、それまでの行政経験に加えて技術に限らない様々な知識や調整能力等が求められ、体力的にはキツイときもありましたが、いろいろな経験ができて刺激的な時間を過ごしてきたと思います。

また、国際機関では、20名強の組織で当初日本人は私だけ、という環境でしたが、小さなチームで国際会議の事務局を何度も務め、現地政府のスタッフと一緒に働く経験をしました。その時の経験は後日、政府の一員として国際会議に参加するときだけでなく、私自身の考え方の幅を広げるという点でも大変役立っています。

### みなさんへ

恥ずかしながら適切な訳語が思いつかないので英語のまま使いますが、「コミュニケーション」は、ヒトを他の生物と分けた大きな要素です。大胆

に言えば、総務省は、その「コミュニケーション」をより豊かなものにしていくためには何をすべきか、日々模索し、行動していく組織だと思います。そんな役割に少しでも関心を持った方は、ぜひとも私たちを訪ねてきてください。例えば、研究推進室のスタッフは、私も入れて14名ですが、その中だけ見ても私のように長年総務省に勤め続けている者もいれば、通信技術専攻の新卒1年生、研究機関からの出向者、メーカーや鉄道会社出身のバリバリの技術者、哲学好きな法律家等、さまざまな経験をしてきた人がいます。みなさんの活躍できる場もきっとあると思います。一緒に働ける日を楽しみにしております。



NICTのサイト内に設けられているVoiceTra紹介サイトのQRコード。使ってみてください。



2004年にブーンタンで会議を開催した際、通信大臣を表敬。

### 豊かな社会を実現するICT

ICT(情報通信技術)。それは、私たちの社会を豊かにしています。私が総務省に入省したのは2005年。情報通信サービスはますます発展するだろうという将来への大きな期待を抱き、総務省に入省したことを覚えています。それから12年。その間、超高速インターネット環境が整備され、たくさんの新しい情報通信サービスが誕生しました。これからの時代、さまざまなモノがインターネットにつながるようになります。IoT時代の到来です。そして、サイバー空間と現実社会としてのフィジカル空間が融合することで、さらなるデータ活用が図られ、豊かな社会の実現が期待されます。

### サイバーセキュリティの重要性

さまざまなモノがインターネットにつながることで、利便性が高まる一方、ますますサイバー攻撃の脅威が高まっています。そこで、サイバー空間の安全性が求められます。総務省は、2017年10月3日に、「IoTセキュリティ総合対策」を公表しました。私は、そのうち、サイバーセキュリティに関する人材育成や研究開発、周知・啓発に関する業務に携わっています。例えば、サイバーセキュリティ人材は、質的にも量的にも圧倒的に不足している状況です。政府においても、サイバーセキュリティ人材の育成は重要な課題とされており、総務省でも積極的に人材育成の取組を行っているところです。

具体的には、2017年4月、総務省所管の国立研究開発法人情報通信研究機構に「ナショナルサイバートレーニングセンター」を組織し、三つの取組を実施しています。国の行政機関、地方公共団体、重要インフラ事業者等を対象にした実践的なサイバー防御演習「CYDER」を実施しています。また、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、大会組織委員会の関係者等を対象とした「サイバーコロッセオ」を実施しています。さらに、セキュリティノベーターの育成を目的とした「SecHack365」を実施しています。

これらの取組を行うために、関係法令を改正する等の制度整備を行い、必要な予算を確保し、サイバーセキュリティの重要性を広く情報発信する等のプロモーション活動を行っています。総務省として着実に成果を上げていきたい事業の一つです。

### 仕事のやりがいと醍醐味

サイバーセキュリティは、社会的にも大変関心が高く、政府の取組がテレビや新聞で取り上げられることもしばしばあります。政策のインパクトや実行力が求められます。

行政の仕事において大切なことの一つは、さまざまな関係者の話を聞き、政策を形成していくことにあります。社会で何が起きているか、何が求められているかを知って、さまざまな利用者の声や企業の方の声に、真摯に耳を傾ける必要があります。その際、利害が対立することや、一筋縄では解

決できない難しい課題もあります。しかしながら、多様な意見を踏まえ、調整を行い、ある一定の解を見いだすことは、仕事のやりがいでもあり、行政における仕事の醍醐味の一つです。

仕事では、何よりコミュニケーションが大事です。そして、自らの表現力や交渉力、調整能力、理解力など総合的な力を鍛えながら、自己成長することが求められます。私自身も情報通信技術に関する知識に加えて、社会的なことにも関心を持ち、自己研鑽に努めています。

およそ2年ごとに、部署を異動します。総務省は、電波法、放送法、電気通信事業法といった法規制を所管しているとともに、情報通信の発展に向けて、振興行政も行っています。その都度、さまざまな業界の方との新たな出会いがあり、そこには解決すべき課題がたくさんあります。常に挑戦する意気込みを持って、仕事に熱く取り組むことができる総務省。一人一人がアイデアを出し合っていて、皆でよりよい社会デザインを創ることができればと思います。



総務省 情報流通行政局 サイバーセキュリティ課 課長補佐

## 豊重 巨之

Hiroyuki Toyoshige

平成 17年 4月	総務省採用
	同 総合通信基盤局電波部移動通信課
平成 19年 7月	同 総合通信基盤局電波部電波政策課
平成 20年 7月	内閣官房情報通信技術(IT)担当室主査
平成 22年 7月	総務省情報通信国際戦略局情報通信政策課主査
平成 23年 7月	内閣官房地域活性化統合事務局参事官補佐
平成 25年 7月	総務省情報流通行政局放送技術課課長補佐
平成 27年 8月	同 総合通信基盤局電気通信事業部 料金サービス課課長補佐
平成 29年 7月	現職

IoT時代の社会デザインを創る