2022年度APT研修
地域におけるデジタルディバイド解消に向けた基本的なネットワーク計画のスキル向上

一般財団法人日本ITU協会　国際協力部

日本ITU協会では、2017年度より、APT（The Asia-Pacific Telecommunity）の人材育成支援プログラム*1の一環として、発展途上国における都市部と過疎地のコミュニティの情報格差を解消するために、自国における通信ネットワークの現状分析、解決策の策定、解決策としての通信ネットワークの概要設計までの能力を身につけることを目標とした研修を実施してきている。

2022度は、2022年11月28日から12月8日までのおよそ2週間、全8日間*2の日程で、昨年・一昨年度に引き続き今年度もフルオンラインで実施した。オンラインでの受講の集中力持続時間を考慮し、1日2時間～3時間程度の短時間クラスとした。2022年度は、募集人数をこれまでより増加させ、20名とした。APT事務局の協力もあり、目標数の20名の研修生から応募があった。参加した研修生は、アフガニスタン、カンボジア、中国、モンゴル、ミャンマー、ネパール、パラオ、サモア、ソロモン諸島、ブータン、スリランカの11か国からの計19名*3となり、多様な参加者となった。

研修プログラムで掲げた目的は次の3つである。

(1)　自国の通信ネットワークに関する問題を把握し、国内における地域間のデジタルギャップを克服するための具体的な計画を提案する手法を学ぶ。

(2)　ネットワーク構築において政府が明確な政策をとることの重要性を理解する。

(3)　講義やプレゼンテーションを通じて、自国の様々な問題の解決策を提案/評価するスキルを身に付ける。

研修初日は、当協会専務理事・田中和彦から、日本のICTの現状についてプレゼンテーションを行った。また、昨年度から講師を務めている元日本電信電話株式会社の浜野高義氏が、ネットワーク設計に関する基本的な考え方を講義した。

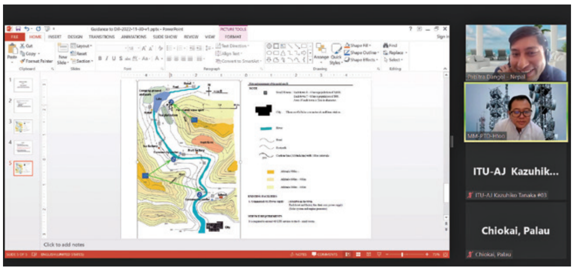
2日目は、各研修生が、自国や自国の特定の地域におけるICTの現状と課題などを事前にまとめたカントリーレポートを基にプレゼンテーションを行った。プレゼンテーション後には、適宜意見交換の時間を設定し、各研修生がより深く他国の状況を理解する機会を提供した。また、浜野講師からは、この研修の大きな特徴であり、研修3日目から3日連続で実施するドリルの実施に向け、その進め方についての説明が行われた。

3日目から5日目までを、ドリルの実習時間にあてた。研修生は、毎日1つのドリルにじっくり取り組み、合計3種類のドリルに対して、通信ネットワークの設計方法について学んでいった。各ドリルでは、山岳地域などの典型的な過疎地のモデルが提示され、研修生は、地理的条件などを分析し、その地域に適した通信ネットワークを設計するための方法や、その地域に必要なICTサービス、ICT環境を整備するための方法などを検討した。

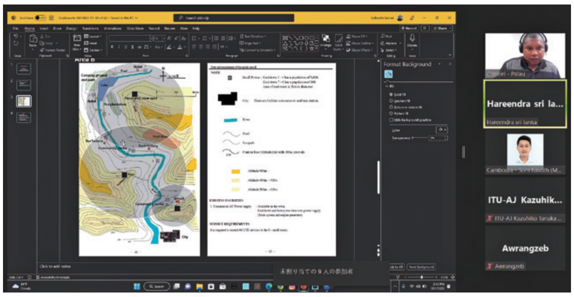
■集合写真

■カントリーレポートの発表の様子

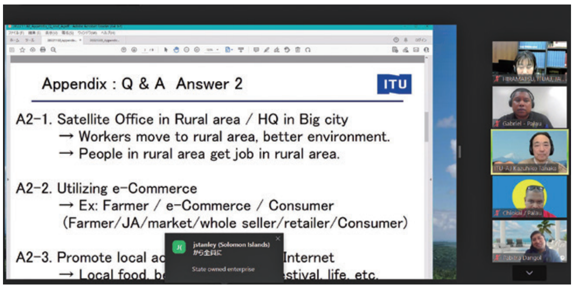
*1　日本政府の拠出金を利用してAPT加盟国の実務者・技術者に向けた日本の技術・サービス等を伝える研修プログラム
*2　平日の途中に1日休みを入れている
*3　都合により応募者の中の1名は参加できなかった



■ドリル・グループディスカッションの様子



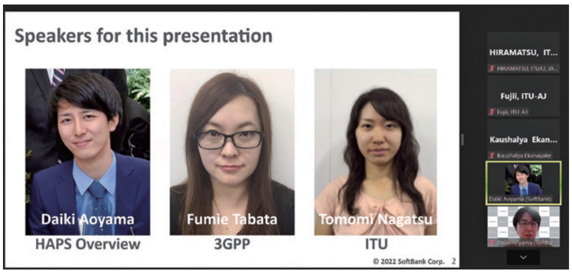
■ドリル・グループディスカッションの様子



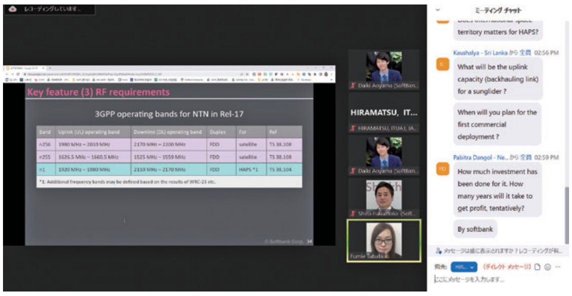
■フリーディスカッションの様子

6日目は、自由なテーマでディスカッションする時間とした。ディスカッションテーマは、研修の進捗状況に合わせて最終的なテーマを決めることにした。今回は、ドリルの時間中に研修生から出された質問に答える形で講師陣から詳細な説明を行い、その答えに対して再度ディスカッションを行う形式とした。

7日目は、HAPS（High Altitude Platform Station）に関するテーマについて、ソフトバンクの3名の講師から講演が行われた。講演では、HAPSの概要とソフトバンクの取組状況について、また、WRC-23（World Radiocommunication



■ソフトバンクの講演



■ソフトバンクの講演中にチャットに上げられた多数の質問

Conference 2023）と3GPP（3rd Generation Partnership Project）におけるHAPSの標準化動向について、それぞれ報告があった。講演中にはチャットを通して多くの質問が出され、活発なディスカッションとなったことから、研修生にとって大変関心の高いトピックであったことがうかがえた。

最終日には、各研修生がアクションプランを報告した。アクションプランは、研修で学んだスキルを応用しながら、自国の課題に対する解決方法を提案するものである。各研修生のプレゼンテーションの終了後には、講師を中心に意見交換を行った。身近な課題に取り組むことで、研修生はより実践的な考え方を学ぶことができたと考えている。この一連の体験は、研修生の将来の仕事の上で必ず役に立つものと期待している。

オンラインでの研修によるドリルの実施は今回で3回目となる。ドリル中心の研修スタイルは、研修生の主体性を引き出し、研修生間のコミュニケーションを活性化できる。ただし、オンライン研修においては、多数回のドリル実施は、研修生の参加意欲を少しずつ失わせていく様子も見受けられたことから、ドリルの回数は、前年度から1回減らし今回は3回にした。一方、新しい試みとして、研修の進捗に応じて全員でディスカッションを行う日を設けた。このオープンディスカッションの日を設けたことで、ドリル実施中には十分に理解できなかった研修生にとっても、内容をキャッチアップするよい機会になったものと考えている。

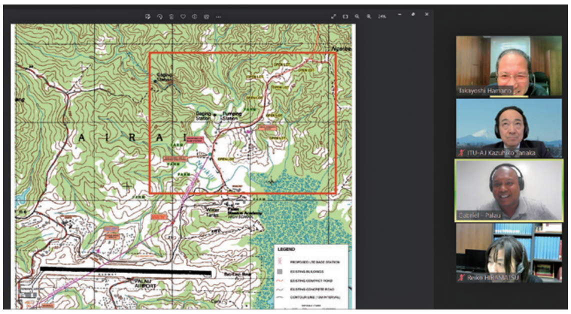
ドリルにおけるディスカッションの場としては、ウェブ会議ツールであるZoomのブレイクアウトルーム機能を使用し、少人数のグループに分かれて議論を行った。初日は、各グループにおける議論の活況にばらつきがあったが、議論に行き詰ったグループに対しては講師が適切な助言を与えることで議論の活性化に努めた。3回のドリルを実施するにあたり、毎回グループのメンバーを入れ替えた。これにより、回を重ねていく中でグループ間における議論のばらつきも少なくなり、かつ多くの研修生間の交流を促進できたよう

に見受けられた。その効果もあってか、研修終了後も研修生同士で交流したい旨の要望があったため、研修生、講師陣のメールアドレスを参加者間で共有した。

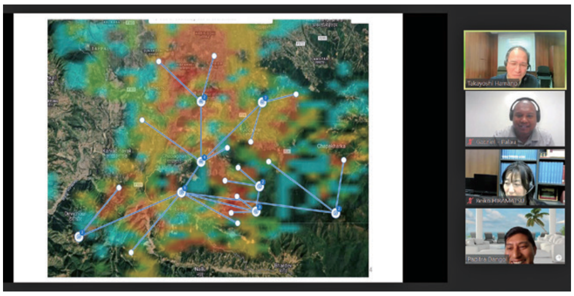
グループディスカッション終了後は、毎回、各グループの代表による検討結果の発表を求め、講師からは、研修生の設計案に対する評価や代替方法などの提案が行われた。グループの意見を代表して発表することは、ドリルの内容を十分に把握するためにもよい機会になったと考えている。

アクションプランの発表は研修生にとっては研修成果をアウトプットする貴重な機会と考えている。そのため、今回はプラン作成の時間を十分にとれるように、発表の前日は研修を行わない日とした。アクションプランの発表の日は講師から、研修生発表後、個別の事案に即した有意義な助言が与えられ、研修生にとっては、自らの課題に対して具体的な情報を獲得できる良い機会となった。

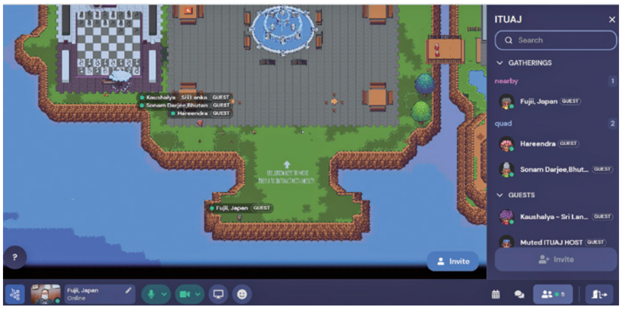
新たな試みとして、研修終了後にほぼ毎回、当日の疑問点を講師陣に確認する機会の提供と、研修生間の交流を促進することを目的として、オンラインで自由にコミュニケーションを図れる時間を設けた。コミュニケーションツールとしてGatherTownと呼ばれるものを使用し、バーチャルな会場を仮想的に動き回りながらグループでも1対1でも会話のできる環境を研修生に提供した。特にテーマを設定せず、自由に参加できる状況にしており、研修生、講師陣ともに親睦を深めることができた。



■アクションプランの発表の様子



■アクションプランの質疑の様子



■GatherTownによる親睦

より幅広い研修生が参加できるようにと考え、これまでに比べて事前の自習を軽減し、研修開始前の提出物はカントリーレポートのみとした。この効果もあってか、11か国、19名の参加者を集めることができ、国の違いやスキルの違いなどを越えて議論のできる良い機会を提供できたと考えている。一方で、スキルの違いが以前に比べて大きかったことからか、研修生の出席率にも大きなばらつきがあった。オープンディスカッションの日を設定したことで、スキルのギャップを少し埋めることができたと考えているが、この点は、今後の課題である。

以上のように、今回もフルオンラインでの研修であったが、これまでの研修で得たノウハウを活かすことで、さらに充実した研修にできたものと考えている。

オンライン研修は一昨年から数えて3回目となり、オンライン研修に関する多くの知見を得ることができた。まだネットワーク環境における各国の格差は実感として感じられるところであり、これらの技術改善を期待しつつ、将来のオンラインでの研修の在り方について検討を続けていきたいと考えている。

通信ネットワークの設計や構築に関わる基本的な考え方は大きく変わることはないと考えるが、昨今の通信技術の進歩は著しいため、ドリルの内容も適宜に見直しながら、より有意義な研修が実施できるように検討を進めていきたい。

昨今、新型コロナ感染症への対応方法は世界的に大きく変化しており、日本においても水際対策が大幅に緩和されてきている。依然状況次第ではあるが、次回は、研修生を日本に招待しての研修実施に向けた検討をしたい。

最後になったが、研修の実施にあたりご指導・ご協力いただいたAPT及び総務省の皆様、講義資料の作成や研修生の指導にご尽力いただいた浜野講師、講演をしていただいたソフトバンク株式会社の皆様に心よりお礼申し上げる。