

第66回「前島密賞」受賞

前・ドコモ取締役常務執行役員R&Dイノベーション本部長（CTO）の中村 寛†，6G-IOWN推進部の中村 武宏，無線アクセス開発部の安部田 貞行，ネットワーク開発部の音 洋行，移動機開発部の樋口 健は、「第5世代移動通信システム（5G）の開発と大容量無線アクセスの実用化」への功績が認められ、2021年4月9日に公益財団法人通信文化協会より第66回「前島密賞」を受賞しました。

前島密賞とは、通信事業の創始者「前島 密」氏の功績を記念し、その精神を伝承発展せしめるため1955年に設けられ、情報通信および放送の進歩発展に著しい功績があった者に、公益財団法人通信文化協会により授与されるものです。ドコモは、昨年の「第5世代移動体通信システムの実用化に向けた国際標準仕様策定」に続き11年連続の受賞となりました。

受賞の対象となった「第5世代移動通信システム（5G）の開発と大容量無線アクセスの実用化」は、ドコモが2019年9月にプレサービス、2020年3月に商用サービスを開始した5Gの研究開発の功績に関するものです。中村らは、5Gの実用化に向け、高周波数帯の導入を可能とする新たな技術・方式について研究開発を行い、国際標準化活動からサービス応用、ビジネス創出に至る幅広い取組みを推進しました。各受賞者の具体的貢献は以下のとおりです。

中村 寛は、CTOとして各開発部の装置開発をけん引、5Gの実用化を全体統括しシステムを実現させ

ました。多様な業界とのパートナーシップによる5Gユースケース開拓のための実証試験の推進を先導するとともに、国内外に実証試験の成果と5Gの幅広い有用性をアピールし、5G実現に寄与しました。

中村 武宏は、高周波数帯の活用などを中心とした5Gの技術研究を行い、国内外の主要ベンダと実験協力体制を構築し世界レベルでの実証実験を成功させ、5Gの実用化に向けた技術開発において主導的な役割を果たしました。また、国内での5Gコンセプト作りと業界間の連携、国際的な5G連携に貢献しました。

安部田は、LTE/LTE-AdvancedとNRとの連携技術や無線アクセスネットワークの標準仕様の策定に貢献しました。また、実用化開発においては、エンドエンドの高速化の担保のために検証過程でのボトルネックの明確化および対策開発を主導し、安定した高速・大容量の5Gサービスを実現しました。

音は、既存の通信事業者が早期に5Gを導入できるよう、4G基地局／コアネットワークと5G基地局の組合せで運用するノンスタンドアローン運用の検討を主導し、世界的な5G商用導入の加速に繋がりました。また、実用化開発においては、ボトルネックの明確化および対策開発を主導し、安定した高速・大容量の5Gサービスを実現しました。

樋口は、大容量通信を高周波数帯で実現する際に課題となる端末の送信出力や消費電力、無線測定手法について、国際標準化と商用開発の両面で世界をリードしました。また、アンテナ特性込みのOTA（Over The Air）*1規定の導入の推進などにより、端末価格の低廉化や高周波数帯利用を実現しました。

国際標準化と商用開発の両面で世界をリードするこれらの貢献が評価され、今回の受賞となりました。



代表者・中村 寛による受賞模様

†1 現在、ドコモ・テクノロジー株式会社 代表取締役社長

*1 OTA：測定アンテナと対向し、基地局または端末のアンテナで送信／受信される電波の特性を測定する方法。NRの基地局および端末では、アンテナコネクタをなくした装置構成が定義され、本試験法による規定が設けられた。

本誌に掲載されている社名、製品およびソフトウェア、サービスなどの名称は、各社の商標または登録商標。