

High Technology

エレクトロニクス先端技術の最新情報

発行所 電波新聞社 東京本社 〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03(3445)6111(大代表)
大阪本社 〒541-0045 大阪市中央区道修町3-2-6 ウェムビル4階 ☎06(6203)3361(大代表) ©電波新聞社
※ハイテクノロジーは電波新聞社の別刷りエレクトロニクス技術特集として、毎月第1、3木曜日に発行。
ハイテクノロジーのみの単独購読申込み(税込み年間5,000円、郵送料弊社負担・前金制)は上記二本社の
ほか、各支局で受け付けております。



アンリツ 通信計測カンパニー
モバイルソリューション
事業部 第2商品開発部主任
後藤 研司さん



開発に関わった「MT8000A」と後藤さん

【略歴】

★後藤研司＝09年4月に入社し、4G LTE端末の開発・製造向け測定器「MT8820C」の開発に従事。主にRF信号を解析する信号処理部のソフトウェア開発業務を担当

した。その後、4G LTE Advanced端末向けの「MT8821C」のソフトウェア開発業務を経て、10年代後半から5G NR端末開発向け「MT8000A」を開発。現在に至る。

アンリツの計測事業は、5Gチップセットや携帯端末の旺盛な開発需要のため、コロナ禍でも順調だ。直近のモバイル需要の売上比率は約6割。中でも携帯端末用テスター「MT8000A」は、サブ6とミリ波の双方で活用できる代表的な計測器として、知名度を誇る。ソフトウェア開発に関わった後藤研司氏に聞いた。



—MT8000Aの特徴は。

後藤さん LTE開発の頃は、プロトコル試験向け、RF特性や信号品質試験向けで測定

器が分かれていた。5GテストターのMT8000Aはそれらを一つに統合。プロトコルからRFの試験まで全て1台でできるのが大きな特徴だ。

—5Gになり試験方法も変わりました。

後藤さん LTEの時代は有線接続でRF試験するのがスタンダード。5Gもサブ6帯はコネクタ接続で試験するが、ミリ波帯はチャンバ(電波暗箱)を使ってOTA試験(無線環境試験)を行う必要がある。OTAは3次元の球面の多くのポイントで測るため試験時間も長くな

未来を拓く技術者・研究者に聞く

5G用 測定器 規格先取り開発で先手

る。

—試験に対する今後の要求は。

後藤さん 今までは、チップベンダーや端末ベンダーによる開発フェーズ向けがメインだった。5Gスマートフォンが普及してくると、製造工程向けが増えてくる。同時に大量のスマホを試験するため、試験工程をコンパクトにしたり、試験時間を短くするための要求が出てくると思う。

—3G時代から無線通信用の測定器を提供してきたアンリツの市場での優位性は。

後藤さん 18年にMT8000Aを投入した頃は、確かに4G測定器とセットで使ってもらえる面があった。

これからは、4G時代のように、3GPPなどの規格を待つスタンスでは優位性は保てない。5Gでは、規格が固まらないうちに新しい機能が求められる。さらにシェアを取るには、連続試験をしても止まらないといった測定器の安定性を保ちつつ、規格を一部予想してタイムリーに開発・投入することが必要だ。

—ニーズを先取りするため

に努めていることは。

後藤さん 最新の規格を読み、3GPP規格策定に関わる社内のメンバーと打ち合わせして、次に求められる機能を予想する。ユーザーからのヒアリングで具体的なニーズを聞くことも大事だ。「今求められる機能は何か」を常に意識し、優先的に実装していく。

—テレワークでの開発業務は。

後藤さん ハードウェアの開発は出社しないと難しいが、私はソフト寄りなので支障はない。

MT8000の場合、制御用PCを自宅からリモートで動かせる。コンバータやRFケーブルの接続などセットアップをしておけば、全て遠隔でソフトウェア的な試験を行える。シミュレーションも活用し、滞りがないよう行っている。

—最先端の開発に関わるやりがいは。

後藤さん チップベンダーを訪れた際、R&Dの現場で、MT8000Aがたくさん置かれていて、「これだけ使われてるんだ」という感慨があった。

—今後の展開は。

後藤さん MT8000Aをアップコンバートして高周波数帯に対応する際、チャンバとコンバータの間の距離を短くして減衰を抑えることが当面の課題だ。5G以後に向けては、ミリ波帯よりさらに高い周波数に対応する信号を正確に出し、受けられる技術の開発を進めていく。