

祝

2017年9月 九州大学博士号(工学) 取得

寺浦信之さん(取得時64歳)

【論文テーマ】QRコードと互換性を持つ二次元QRコードの大容量化と秘匿化に関する研究

企業でも、博士研究でも、がまんの積み重ねから革新的な新技術を

QRコードは、皆さんご存知の、小さな正方形が並んだ白黒のマーク。スマホで読み込んで利用する機会も多いはずだ。日本以上に活用されている中国では、買物の支払いや大道芸人の投げ銭まで、QRコードをスマホで読んで決済するそう。

寺浦信之さんは、QRコードにカラーを付加すること、また、小さな四角をさらに細分することで、従来の機能を維持しながら、同じスペースで大容量の情報を読み込ませる、一部に秘匿性をもたせるといった、革新的な技術を生み出している。

■畑違いでもゼロから結果につなげる粘り強さ

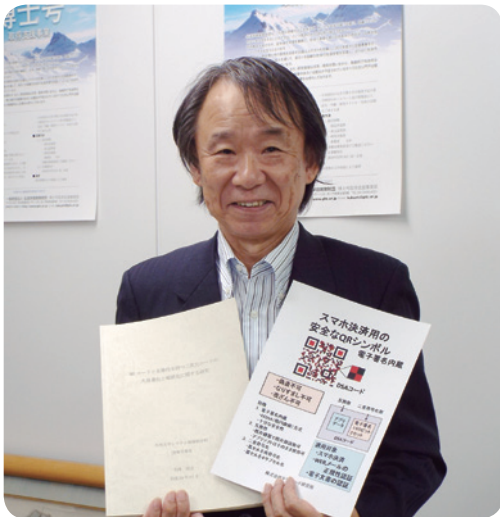
QRコードを開発し1994年に特許を取得したのは愛知県の優良企業デンソーだ(現在はデンソーウェーブが継承)。寺浦さんは1985年にデンソーの前身である日本電装に入社し、2009年まで在籍している。なるほど、会社員時代に携わった技術をさらに進化させるための研究ですね、と思いきや、そう単純ではなかった。

そもそも寺浦さんは名古屋大学では原子核工学を専攻。石油枯渇の危機が叫ばれた時代で、未来のエネルギーとして核融合に期待をされていた。デンソーでその知識は一部に活かされたが、どちらかといえば畑違いの、音声認識技術やFAコンピュータの開発に関わる。ほとんどゼロからの開発で、自分で実験装置を作るところからだった。FAコンピュータは約1千万円で売り出し1億円のミニコンを駆逐したが、成功したのもつかの間、1台数十万円のパソコンの登場で役割を終えた。

■RFID分野の第一人者として

次に携わったのがRFID技術。現在、交通系カードや自動車のETCカードなどに活用されている、非接触で情報を認識する技術だ。商品管理やレジの無人化など今後も期待がされている。寺浦さんは2000年から9年にわたって日本自動認識システム協会RFID部会会長を務めるなど、その分野の第一人者として活躍したのち56歳で独立。2009年に㈱テララコード研究所を設立した。RFIDを活用した、宇宙実験に関係する物品管理や、放射性廃棄物の管理など、人類の将来にとって重要な鍵となるプロジェクトにも関わっている。

「RFIDの導入コンサルティングや共同開発を進める中で、博士号を持つ交渉相手も多く、自分も取得したほうが都合だと思ふことがしばしばあり



「今の仕事に博士号は欠かせない。初めて会う前に論文と解説記事を送っておくと話がスムーズに進む」という。

ました。そのころ出席したRFIDの日中交流会議の席で、九州大学の櫻井幸一教授から博士号取得を勧められたのがきっかけです。タイミングよく長男が大学院を卒業し、入れ替わりに私が入学しても学費は増えないので、妻もOKしてくれました」

2011年に九州大学大学院博士後期課程に入学するが、研究は順調とはいかなかった。

「自分では当然専門分野のRFIDの論文で博士号を取るつもりだったのですが、ある日突然櫻井教授から、二次元コードの研究を拡張したほうがおもしろいよと勧められたんです。デンソーではQRコードは別グループがやっていたので、またゼロからの研究が始まりました」

■博士号を人一倍仕事に活用したい

予定より時間はかかったが、2017年に見事取得。挑戦中の方々に送りたい言葉は「がまん」だという。「社会人ドクターは、仕事もあって思い通り進まないでしょうが、もうダメかというときこそ踏みとどまって成就させてほしい」と励ます。

寺浦さんが研究開発したカラー情報を持つQRコードは、情報量の多さ以外にも、偽造や盗難の防止、安全決済、電子署名、会員区分によるサービスの個別化など、様々なシーンでの活用が検討・模索されている。カラーのQRコードは従来の白黒のものとも互換性があるため、近い将来には皆さんの目に触れる機会が増えると思われる。その時は思い出してほしい。この技術は寺浦さんが「がまん」を重ねて実現した証なのだ。