見えた課題，明日に向かって

副会長　北山研一

執筆の時点では東日本大震災から２か月たっております．まず震災と津波で被災された会員の皆様には心からお見舞い申し上げます．電子情報通信学会では，被災された会員には２年間の会費免除の措置を設けましたので，申請して頂きますようお願い致します．

大震災，それに続く原子力発電所の事故に端を発して，科学技術の先進国であるという我が国の自負はもろくも打ち砕かれた．新聞の報道によると，例えば原子力発電所の高濃度の放射線下の原子炉建屋で活躍しているロボットは米国製の多目的作業ロボット「パックポット」であるという．日本でも 30 年前の米国スリーマイル島原発事故後に経済産業省が，また 1999 年に東海村の核燃料工場 JCO の臨海事故をきっかけに，科学技術庁と経済産業省が多額の費用を投じて再度ロボット開発にチャレンジしたが結実しなかった．一方では２足歩行ロボットなどが人気を集め，大学では学生にロボットは大人気である．ロボティクスの門外漢が述べるのは僭越かもしれないが，技術は存在したにも関わらず，それが肝心の場面で生かせないというギャップが起こっていることを，エンジニアとして今回の経験を対岸の火事だと見過ごさず，他山の石とする意識が大事である．

一方，情報通信に目をやると，震災後，東北に限らず多くの地域で携帯電話がつながりにくい状態になった．安否確認などで電話する人が殺到したため，携帯電話各社が発信規制をしたためだという．NTT ドコモは，最大で 90% の発信を規制したとのことである．回線がパンクすると，消防や警察などへの優先回線も使えなくなる恐れがあったためと説明されている．携帯さえつながっていればどれほどの人が救えたかと考えると，ライフラインとしての役割を果たすことができなかったことは痛恨事である．一方，携帯でもメールは音声に比べ情報量が少なくて済むため規制がかからず，比較的つながっていた．またインターネットは生き残った回線を何とか利用しながら，SNS などでユーザを介したアドホック的なネットワークが形成され，機能したようだ．緊急時には，細い線でもつながれば十分なのである．また，被災地では倒壊した家で写真のアルバムを探す家族の映像を何度となく見た．大切な記録はディジタル化しデータセンターのサーバに置いておくようなサービスがもっと身近にあれば写真も残せたはずである．クラウドコンピューティングの技術が生活に寄り添った手軽なサービスとして早く提供できていれば役に立てたであろう．

電子情報通信学会は３万余人のエンジニアを会員として擁している．会員の皆様は何らかの形で情報通信に関わるエンジニアとして，それぞれに自責や悔悟の念を持たれていることであろう．ネットワークの障害回復やサバイバビリティ，有無線シームレス統合，アドホックネットワークなどは重要な課題として長年にわたり研究がなされてきたことは事実である．災害に強い，切って切れない通信ネットワーク，もっと寿命の長いバッテリー，身近なクラウドサービスを実現し得ていなかった裏には幾つかの問題があるはずである．なぜ，せっかく開発されてきた技術が実用化できなかったのか，これから検証しなければならない．

悔悟に沈むばかりでは前へ進めないので，最後はポジティブなメッセージで結びたい．研究開発に携わる者は自省と，今日は失敗に終わってもまた明日が来るといった楽観の両方を兼ね備えていなければならない．まだ解決すべき課題は山とあることが分かった．これまで何が足りなかったかを今日省みて，明日からは新たな課題にチャレンジできることをエンジニアの喜びとして，新たな出発を切りたいと思う．