

アマチュア無線による 社会貢献活動

札幌市医師会
ストレスケアすすきのクリニック

さ さ き りゅう じ
佐々木竜二

平成30年に起きた胆振東部地震の記憶は鮮明です。地震の揺れで私の勤める院内の全ての窓ガラスが割れ、大規模な停電で休診も余儀なくされました。我が家では今後の災害に備えて、昼一昼ほどの大きさのソーラーパネル、大型のリチウムイオンバッテリー、ワンセグTV、LEDランタンをすぐに用意しました。

この地震では道内全域の停電が起き、ライフラインのひとつである携帯電話が使えなくなったのも本当に不便でした。東日本大震災の後に買った省電力トランシーバーを使ってみましたが、電波の飛びが悪くて・・・使い物になりませんでした。

今回は地震でしたが、近年の地球温暖化で大規模な自然災害が多発していますので、通信手段がなくなることは、いつ起きてもおかしくありません。さて、どうしよう・・・と思いついたのが、アマチュア無線でした。そういえば、中学生のころ、免許が欲しくてモールス信号をCDで聞きながら覚えようとして挫折、断念したんだっけ、と思い出しました。しかし時代は変わり、モールス信号の実技試験がなくなったので、「これはイケるかもしれない！」と、翌年の令和元年夏から問題集をやり始め、令和元年末に国家資格である第3級アマチュア無線技士（3アマ）を取得しました。私だけ免許を持っていますが、災害時に家族と連絡が取れないので、小学生の息子を含む家族全員に勉強してもらい、全員4アマをとり、トランシーバーや固定機を3台購入しました。

今のアマチュア無線の技術的なトレンドは、電波がインターネットを中継して世界のどこでも送受信ができることや、無線機とPCを接続して高速のデジタル通信ができることです。電波はとても良く飛び、南極や宇宙ステーションとも交信できますし、位置情報や画像も送受信できます。

アマチュア無線を社会貢献活動に役立てようと総務省が進めているのは、アマチュア無線の災害ボランティアでの活用です。災害医療でもアマチュア無線が活躍していると知り、さらに興味が広がり、せっかくだからと、令和2年春の1アマの試験を受けよう！と思い立ちました。

1アマは、テレビやラジオ、船舶や航空無線のような営利を目的とするものでないのなら、どの周波数でも強い出力の電波を出せる、最上位資格です(当然ですが実際にはさまざまなルールがあります)。よく「免許というのは制限がつきもの」と言いますが、1アマは医師免許のように、法律上では業務範

囲の制限がない珍しい資格です。難易度は高く、大学の基礎的な電波工学等の知識が必要です。結局、コロナで国家試験が延期になり、受験できたのは、令和2年9月でしたが、幸運なことに合格できました。統計では道内に1アマは200から300名程度ですが、私のような医師で1アマはさらに珍しいのかもしれませんが。「これで強い電波も出せるようになったし、災害ボランティアとして社会の役に立つことができる！」と意気込んでいます。今のところ、小さな社会貢献として、趣味の登山でトランシーバーを持ち歩き、携帯電話の電波が届かないところで非常通信ができるように備えています。

令和3年3月に電波法施行規則が改正され、アマチュア業務の範囲に社会貢献活動が規定されました。今後、災害時の通信手段として活発に利用されることと思われます。アマチュア無線と比較される通信手段との比較は図のとおりですが、アマチュア無線のメリットはかなり大きいようです。

	メリット	デメリット
アマチュア無線	電波が強い、どこでも使える、不特定多数に向けて送信可能(非常通信ができる)、無料	免許が必要
業務用無線(MCA等)	導入しやすい	エリア限定
省電力トランシーバー	どこでも使える	電波が弱く遠くまで飛ばない
衛星携帯電話	屋外であれば世界中で使える	気象条件によっては通話不可、高額の利用料金、持っている人が少ない
携帯電話	入手しやすい	通信が集中したときの輻輳、通信制限

アマチュア無線の災害での活用例としては、阪神淡路大震災や東日本大震災の被災地での通信手段の確保、行政機関との中継等の通信支援をしていたことは有名です。東日本大震災の教訓から、岩手県医師会のアマチュア無線クラブでは、社会貢献活動の一貫で災害時の情報伝達手段としてアマチュア無線の活用を整備したとのことです。岩手透析ネットでは、災害時透析医療支援の一貫としてアマチュア無線網を構築しています。南海トラフ地震が想定される地域にある静岡市医師会のハムクラブでは、アマチュア無線の活用だけではなく、なんと！医師会で4アマの資格を国家試験免除で取得できる講習会を開催しています。しかし、このように医師会が関わってアマチュア無線を活用しているのは、全国でもごく少数に過ぎません。

来るべき大規模災害時に備えて、北海道医師会でもアマチュア無線を情報伝達手段として整備したり免許取得の講習会を開いたりしたら、すばらしい社会貢献活動になるのではと思います。