

# 衛星通信と私

株式会社 NTTドコモ

渡邊華恵

私は、平成13年4月にNTTドコモ(以下、当社といいます)に入社して以来3年間、当社の研究開発本部にて、移動衛星通信システムの開発業務に従事しておりました。当社は、「携帯電話」事業者としては社会的に広く知られておりますが、移動衛星通信サービス(当社サービス名:ワイドスター)も提供していることは、残念ながらあまり知られていないようです。当社の中でも、携帯電話向けの開発やサービス検討を担当している社員に対し、衛星業務に関係している社員は圧倒的に少なく、あまり目立たない存在かもしれません。私自身はと言いますと、当社が移動衛星通信サービスを提供していることは入社前から知っていましたが、自分が衛星業務に携わることになるとは全く考えたこともなく、正直に申し上げますと、配属先が分かった時はかなり戸惑ったことを覚えています。ですが、衛星業務に携わることによって、携帯電話業務を担当していたら遭遇しないような貴重な経験を多くすることができましたし、また移動体通信事業全般を見渡せるようになった気がします。

実際のところ、私はそれまで衛星通信とは全く無縁な生活を送っていたわけではなく、通信手段として衛星を活用した状況を何度か経験していました。例えば、商船高等専門学校に在籍していた頃、練習船の実習時に教官から、インマルサットが世界中の海上で使用できる話を聞いていましたし、画像処理の授業では、GPS(だったと思います)から送られてきたデータを



小夜戸衛星通信所(群馬県)

を用いた演習も行いました。大学時代には、SCS(Space Collaboration System:衛星通信大学間ネットワーク構築)を使用した他大学・高専との会議や講義に参加したこともあります。船員の弟から、沖縄海上沖より衛星携帯電話(なんと、当社の船舶型衛星携帯電話を使っていました!)がかかってきたこともありました。今日のようにインターネットや携帯電話が普遍でなかった頃のことであり、遅延を気にしなければ、衛星通信は便利かも、と感じていました。

さて、当社では、移動衛星通信サービスとして、衛星電話やパケット通信を提供しております。衛星通信の利点として、ビームエリア内の空が見える場所であればどこからでも通信できることがありますが、当社の移動衛星通信ネットワークは、携帯電話システムと統合されており、衛星を介して船舶と陸との間で通信することができます。なお、市場に出まわっている衛星端末のうち、約半数は船舶に搭載されていますが、災害時の緊急通信手段として、企業や学校等が可搬型の端末を所有されています。

私は主に、次世代向けの移動衛星通信システム開発の検討に携わり、その中でも特に、無線設備に係る業務を担当していました(実験用無線装置の導入、屋外実験系の構築、実験局電波免許対応、等)。情けないことに、入社以前に無線技術士の免許は取得してはいましたが、机上での知識しか無く、実際に無線機器を触ったことは皆無に等しい状態でしたので、測定器の使用方法や、デシベルで計算するのに慣れるまで、かなりの時間を要しました。当時、同僚にはかなり助けて頂き、今でも感謝しています。また、衛星の開発／導入に直接は携わりませんでしたが、N-STAR c 号の IOT に微力ながらも参加することができました。

実は、平成 16 年 4 月から知的財産部勤務となり、現在は携帯電話ビジネスにおける契約業務を担当しています。衛星業務からは離れてしまったのですが、今でも衛星通信技術や衛星による新サービスの話題は気になっており、時々インターネットで情報収集をしています。最近、モバイル放送や 1 セグメント放送の話題性が増えており、衛星を利用した通信や放送に注目が集まっているのは、一時でも衛星業務に携わったものとして大変うれしく感じています。当社を含めまして、今後の衛星通信業界の発展を期待したいと思います。

※ 平成 16 年 10 月 23 日(土)に発生した新潟県中越地震において、当社は行政・公共機関等に可搬型の衛星携帯電話を貸し出し、通信の確保に努めました。本件によって、災害時に強いという衛星通信の利点が、再認識されるのではないのでしょうか。



追尾型(船舶用)



可搬型



可搬型(音声／パケット両用)

©2004 NTT DoCoMo, Inc. ALL RIGHTS RESERVED