

2024 年 7 月 7 日

「アマチュア無線の魅力向上アイデア」提案書

1. 提案者
 - ・氏名：秋山 典宏
 - ・年齢：
 - ・コールサイン：J J 1 M L Q
 - ・連絡先 住 所：
 - メール：
2. 提案カテゴリー（AまたはBを選択）
B アマチュア無線を知らない若者に興味を抱かせ資格取得を動機づけるアイデア
3. アイディア名：青少年及び親世代へのアマチュア無線の複合的 PR の方法論
4. アイディアの概要（200 字以内）：

アマチュア無線を知らない人が増えつつある今、青少年にアマチュア無線の魅力を PR するだけでは資格取得・開局の出資者となる親世代の説得は難しい。そこで、青少年に対しては手を動かし、五感で魅力を感じられる PR を行い、それと同時に親世代に対しては、ワイヤレス人材の育成を含めた電波分野とアマチュア無線の繋がりが発展性と、進学などの際の資格の魅力の PR を行って理解を得ることで、青少年の資格取得と開局に繋げたい。
5. 詳細説明（図表を含めて 4 頁以内）：

アマチュア無線は、青少年や親世代では既に知らないという声が大多数であり、さらにアマチュア無線＝遊びの資格という認識だけが広がっている状況にある。以下は私が地域の子ども会の方々にアマチュア無線を勧めた際に頂いた意見であるが、「就職や進学に使える資格以外は取らせる時間がない。アマチュア無線は遊びの資格だから役に立たない」という非常に厳しいものであった。

このことから、青少年にアマチュア無線に興味を持ってもらう、開局してもらうためには、免許の取得や開局の際に出資者となる親世代の説得が同時に必要であるということがわかる。したがって、青少年がアマチュア無線に興味を持ち、開局に至るためには下記のことが必要になると考えられる。

 - ・アマチュア無線を知ってもらう活動（青少年及び親世代向け）
 - ・アマチュア無線の魅力を知り、体験してもらえる活動（主に青少年向け）
 - ・アマチュア無線資格と無線の分野の関係を周知する活動（主に親世代向け）
 - ・アマチュア無線資格の価値と学問の意義を周知する活動（主に親世代向け）

これらを複合的に連携させることで、青少年が興味を持ち、親世代が背中を押す環境の構築が可能となると考えられる。この具体的方法について以下に示す。

1：アマチュア無線を知ってもらう活動

アマチュア無線を知ってもらう活動では直接的に無線機に触れる必要はないと考える。私が所属する団体では各地での「モールス体験会」を開催し、無線通信に興味を持ってもらうことに注力している。

このモールス体験は、個人で練習機と電鍵を操作するので体験のハードルが低く、時間も比較的短時間であり、モールス信号がアニメや映画などで広く知られているため一般の方でも興味を持ちやすいという利点がある。

また、モールスや電波に興味を持ってもらえた場合に、電波法制的観点から必然的にアマチュア無線の話題にできるという大きなメリットが存在する。

このように、モールス体験で一般の方を引き付け、体験の中でアマチュア無線の話題をしていくことで、アマチュア無線を知ってもらうという段階が構築できる。

2：アマチュア無線の魅力を知り、体験してもらえる活動

アマチュア無線の魅力を知るための手段となるのは体験交信を主とした、無線機による体験や実演である。このとき、交信（コミュニケーション）の手段に携帯電話が普及した現在では、交信だけでは魅力とを感じる人が限られる可能性があるため、ISS からの SSTV 画像受信やスクールコンタクト、大学などでの利用状況の展示、防災上の取り組みや非常通信訓練の実演、南極との交信体験や自作アンテナの製作と交信体験を組み合わせたイベントの開催など、携帯電話ではできない企画を打ち出すことが重要と考えられる。

将来を見据えて、JAXA や NICT 総務省と連携し、月面基地にアマチュア無線局を開設するための取り組みを行うことも魅力的な興味を引くことになるだろう。

3：アマチュア無線資格と無線の分野の関係を周知する活動

これは、ワイヤレス人材の育成への利活用という総務省の方針を利用して、教育機関などで理科・物理科学の特別授業する、もしくはモールス体験や体験交信の際にパネル等で周知する取り組みになる。

例えば、同地域の学校同士で SHF 帯の周波数とパラボラアンテナを用いて伝送実験を行い、両校の間で連絡を取りながらアンテナの角度を変えることで受信状況にどのような変化が生じるかを観察し、その後社会を支える無線通信との関係を説明するという授業をすることで、アマチュア無線の技術は一般社会で使われている技術と同じものであるという関連性を PR できる。このときに親世代を招待すれば特に効果的な PR となる。

4：アマチュア無線資格の価値と学問の意義を周知する活動

これは、出資する親世代に対して、アマチュア無線の資格が進学などの際に自己 PR として使えることや、無線工学の範囲が理科や物理の授業と重なり、電気回路や電磁波、光の分野の予習になること、入試問題でも出題される範囲を予習し、問われる現象を実感できることを周知することで、子どもの進学などに有効的に作用する資格であり、他の無線従事者資格の予習にもなることから就職に役立つ資格取得の近道にもなるということを各地のイベントやパンフレットで周知するというものである。

進学など将来に役立つことが理解されれば、青少年の興味を持ったときに後押ししてくれる可能性が高まり、免許の取得から開局に繋がると予想される。

5：具体的な企画の考察

- ・アマチュア無線を知ってもらうための一般人向けモールス体験会及び体験交信会
モールス体験によって一般の方々とアマチュア無線を結びつけるために開催する。あくまでも一般に広く周知体験してもらうため、人員の募集などはせず地域のお祭やイベント、教育機関の文化祭や人の集まる商業施設、博物館・科学館の一角を借りて行えることが望ましい。実際にはアマチュア無線による体験交信会やパネル展示と合わせて開催し、CWの交信を実演したり、体験交信に誘導できるようにしたい。

参考として下図に、私が所属する団体でのモールス体験の様子を紹介する。



図 各地のモールス体験の様子

モールス体験とパネル展示の企画を実施したもので、情報通信月間行事として行ったものは報告書を閲覧できるので、資料としてアドレスを掲載する。

- ・日本向け ISS による SSTV 画像受信企画開催と月面アマチュア局開設へのアプローチ
アマチュア無線がキングオブホビーと言われる理由には、宇宙や南極といった非日常と接する機会があることも含まれると考える。したがって、今後の人類が宇宙を目指すのであれば、アマチュア無線において宇宙と接する機会の構築は将来的な人材育成への寄与にも繋がる。

日本には JAXA や NICT、国立天文台等宇宙と接する研究機関が多くある。したがって、各機関への支援や連携強化を総務省を含めて進め、ISS からの SSTV 画像受信、スクールコンタクト、月面反射通信の実演や、将来的な月面へのアマチュア無線局の開設に向けた働きかけを強化することで、宇宙に興味を持つ青少年やその家族を中心にアマチュア無線への興味増大を狙うことができると考える。

- ・SHF 帯アマチュア無線設備を用いた電波教育出張授業

昭和 25 年 6 月 1 日に電波三法が施行された当時は、電波そのものを使って通信をするような時代であったと推測する。時が流れ一般社会に携帯電話が普及した頃は、ガラケーと呼ばれた端末で必死に電波が強い場所を探した。しかし現代の青少年は電波が使えて当たり前となり、電波によって伝達された情報を様々な機器やソフトウェアで処理して使うようになっており、電波による通信がどのようになされているか知る機会は少なくなっていると考えられる。

そこで、アマチュア無線を用いて電波による通信がどのようになされているかを、小中学校、高校などで特別授業する企画を考えることで、アマチュア無線のPRとワイヤレス人材の育成への寄与を同時に達成する。

総務省やアマチュア無線の魅力向上アイディアコンクールの後援となっている各団体の方々が連携して各地の教育委員会などに働きかけ、特別授業としてアマチュア無線設備を用いた学校間の画像伝送実験を行い、授業ではパラボラアンテナを用いて対向している場合の画像伝送を確認し、その後アマチュア無線による交信体験によって学校間で連絡を取りアンテナの角度をずらした場合の伝送結果を確認する。その後、教室にて一般社会での無線通信について授業を行うことで、電波による通信を体感できることを狙っていく。

また、このときに総務省による不法無線局及び違法な業務使用への監視摘発の強化を同時に実行することで、違法使用局への大きな牽制効果を得ることができる。

さらに、学校などの校舎は地域の避難所となっている場合も多く、教育機関への働きかけの際に、地域のアマチュア無線家と連携した非常時通信手段確保の取り組みとして、アマチュア無線局の設置や非常時の協力体制の構築を並行して進められることもPRにつながるだろう。

現状では、上記の中でモールス体験の開催が直近でできる企画であるが、アマチュア無線を知ってもらうために重要なことには、どの様にして一般の方々にハムフェアに呼ぶのか？という課題を解決することも必要である。ハムフェアは日本最大のアマチュア無線イベントであり、様々な企業や出展者が集うため色々な情報に触れることができる。

しかし、アマチュア無線に興味がない人、知らない人には非常に遠いイベントとなっているのが事実と考えなければならない。そこで、各地で開催されるイベントでハムフェアのPRができるような素材を制作し、必要に応じて各団体に提供しハムフェアの存在も周知したい。また、一般の方々が無料で見ることができるアマチュア無線PRコーナーを設置して出迎えることも考慮する必要がある。

何よりも重要なことは、前述の内容は各地で同時多発的に各団体の連携のもとで行われたほうが効果的であり、様々なイベントや周知広報活動を他団体がPRしあえるようなイベントの情報共有があると一層効果的ということである。

また、小さな団体や個人がPRできるように映像素材などの制作を各団体が連携して行い、必要に応じて貸与することでPR効果の向上を狙うことも大切と思われる。

私は、各地でモールス体験の開催を行っているが、今後は一層充実したPRができるよう、様々な企画の立案と実行をしていく所存である。

6. 参考情報（任意）

・ Web 情報：

情報通信月間行事 2023 年 報告書 関東 C041

第2回 記念艦三笠でモールス体験～無線通信の歴史と今・未来を体験する～

<https://www.jtgn.jp/wordpress/wp-content/uploads/2023/10/C041.pdf>