

2024年 7月 19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：
・年齢：
・コールサイン：
・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. アイデア名：
ベテランアマチュア無線家が若者に積極的に働きかける！ 段階を踏んで無線技術に興味を持たせ、学校アマチュア無線クラブを復活させる作戦

4. アイデアの概要（200字以内）：
(1)JARL が身元保証した講師が、定期的に地元中学校(または小学校・高校。以下同様)に出向き、放課後電子工作体験会と放課後交信体験会を開催する。
(2)上記体験会に参加した生徒が理解をより深めるのに役立つ文書と動画を、JARL が作成し公開する。
(3)上記(1)(2)により試行錯誤の過程を楽しめる生徒を育成し、JARL が身元保証した講師を指導者とするアマチュア無線クラブを地元中学校に復活させる。

5. 詳細説明（図表を含めて4頁以内）：
(1)現状分析：同世代のHAM仲間がいない
現状、若者が従面・局面を取得し無線機を購入し開局したとする。しかし、会話がはずむ同世代の仲間がいないから交信がつまらない。もちろんラグチュー相手もない。交信以外の楽しみ方も知らない。結局つまらなくなって閉局。
地域のアマチュア無線クラブに入れなんて、高齢HAMのたわごと。世代が離れすぎていると雑談でさえ若者が気を遣うだけ。
今、必要なのは、複数の若者がほぼ同時に開局する環境。同世代の仲間がいればアマチュア無線を続けやすい。

(2)過去の分析：高齢HAMも段階を踏んでHAMになった。
昭和～平成初期にアマチュア無線を始めた者のうち現在も局面を維持している者の多くは、いきなりアマチュア無線の国試を受験しようと思決意したわけではない。まずは子供のころゴミ捨て場から壊れたラジオ・テレビなどを拾ってきて分解することから始まり、ゲルマラジオやお風呂ブザーなど簡単な工作を経て電氣的知識を身

に付けていった。その後、ある者はアマチュア無線を始め、ある者はオーディオに興味を持ち、ある者はコンピュータ方面へ進んでいった。ラジコンという進路もあった。これら全てに共通するのは「試行錯誤の過程を楽しむこと」である。

(3) 長期にわたり HAM を続けてくれる人材を増やすには？

近年、交信体験制度が改正され、アマチュア無線家の活動の表面的部分(すなわち交信)は PR しやすくなった。しかし、交信体験で興味をもった程度で実際開局に至るかは疑問である。仮に開局に至ったとしても、単に無線で交信することだけに興味を持ち続けることは難しいであろう。もちろん、コンテスト参加やアワード獲得なども魅力ではあるが、それらが既に実施されているのに、現状では若年 HAM は増えていない。

長期にわたり HAM を続けてくれる若者は、「試行錯誤の過程を楽しむこと」が出来る若者である。そのためには科学に関する素養が不可欠である。その素養を、昭和の HAM は日常生活で自然と身に付けることが出来た。ゴミ捨て場から拾ってきた電気製品の構造が簡単だったから。

しかし、現代の若者はそういった素養を身に付け難い環境にある。ゴミ捨て場から電気製品を持ち帰ることも許されていないし、そもそも電気製品の制御がマイコンが主流なので分解しても構造を理解できないことが多い。

(4) 科学の素養を身に付けた試行錯誤を楽しめる若者を増やすには？

単純な電子回路から始めて徐々に段階を上げ、最終的には簡単な送信機を自作できるような講義や勉強会が身近にあるのが望ましい。具体的には、中学校や高校のアマチュア無線クラブである。同世代の仲間ができるし、自発的に参加している感があるので強制を嫌う若者気質にも沿う。

(5) どうしたら学校アマチュア無線クラブが増えるのか？

JARL が全国の校長先生宛に「アマチュア無線クラブを作ってください」とお願いする程度では全く効果がないだろう。教員は忙しいし、そもそもアマチュア無線クラブの顧問を引き受けてくれる世代の教師が、アマチュア無線を知らないことが多いだろう。

制度上の顧問を若い世代の教師に引き受けていただくことは止むを得ないとしても、最大のハードルである事実上の指導者を、地域の HAM が引き受けることを提案する。具体的に想定されるのは、退職して時間と体力があるベテラン HAM である。ただし、誰しも 65 歳を越えてくると、若者との意思疎通がスムーズにいかなくなることが多かろう。そこで JARL が指導者養成講座を開催し、まずは若者に疎まれない指導者を養成する。そして彼らを JARL が身元保証して地域の学校に推薦するのである。

いきなりその学校がアマチュア無線クラブを設置してくれればそれでよし。おそらくは簡単には設置してくれないであろうから、まずは放課後電子工作体験会と放課後交信体験会を校内で開催する許可を得る。学校側は場所を貸すだけで人的な負担が無いようにすれば許可が得られやすいだろう。1 年近く定期的に放課後体験会を

開催しているうちに信頼が得られ、アマチュア無線クラブ設置に繋がる可能性がある。

なお、放課後電子工作体験会のテーマは関連性があるものが良い。たとえば広義の「発振回路」をテーマとするならば、

トランジスタによる LED 点滅回路で抵抗やコンデンサの値を変える実験、点滅周期を短くして連続点灯に見えることを体験、その後は同じ回路で電子オルガンを作れることを体験、ロジック IC と組み合わせてチャルメラが鳴るラーメンタイマー、水晶発振器で得た 32768Hz を分周して 1 秒周期の矩形波を作る実験+7 セグ LED デジタル時計の製作、マイコンを使用したデジタル時計の製作、高周波発振器の製作、AM ワイヤレスマイクの製作

このような「発振回路」とその応用を体験してみると、アナログ回路・デジタル回路における試行錯誤の素養を身に付けられるだけでなく、高周波(電波)を扱う難しさ(イコール楽しさ)を体験できると思う。なお、体験会の費用は、原則として指導者である HAM の負担でよかろう。退職後に再就職もせず地域の若者 HAM 養成に貢献しようとする HAM は、おそらく金銭的に余裕があるから。もちろん JARL の予算に余裕があるなら、何割かは JARL が補助してもよかろう。

(6) JARL や CQ 誌ができることは？

上記体験会のカリキュラムを地域の指導者がゼロから作成するのは難しいかもしれない。JARL が体験会テーマを 100 テーマ程度作成し、指導のポイントなどを指導者に提示するのが現実的かもしれない。指導者はその 100 テーマから生徒のレベルに合わせてテーマを選ぶ。

JARL は、体験会に参加した生徒がさらに興味を深めることができるような PDF 冊子や動画(出来れば 20 歳以下の出演者で)を作成し、無料公開するのが良い。

CQ 誌はトランジスタ技術誌の「トラ技ジュニア」に倣って「CQ ジュニア」を付録に付けるか別雑誌として刊行し、毎号の「CQ ジュニア」で入門・初級・中級レベルの電子工作記事を実体配線図入りで掲載する。これにより上記体験会が開催されない地域の生徒に貢献するべきである。敢えて実体配線図入りと強調したのは、CQ 出版社特有の、読者により解りやすく伝えようとする精神が皆無の「大学の教科書のような編集方針」が若者には受け入れられないであろうから。

(7) 最後に

長期にわたりアマチュア無線の交信を楽しめる者は、その交信が如何にして成立したのか、そのメカニズムを理解し、その交信の希少性や困難を知る者だけである。最低限の科学的素養なしに交信成立の感動は得られない。

「無線で交信？ そんなことしなくてもインターネットで繋がるよ」という人にはアマチュア無線に興味を持たせるのは難しい。アマチュア無線局を開局しても

「1200MHz 移動局同士で交信距離 400km？ それがどうした。7MHz で北海道と繋がったぜ」という人はアマチュア無線は長続きしないだろう。

今までのアマチュア無線界は、『子供の科学』や『ラジオの製作』や『初歩のラジオ』が育ててくれた素養ある若者を無意識にかすめ取っていた。今こそ、アマチュ

ア無線界や CQ 誌が素養ある若者を養成すべき時である。

参考情報：なし