

「つなぐ」プロジェクト

代表者 岡 龍駿 (創造工学部創造工学科1年)

1. 目的と概要

本事業は、無線を非常時に生かすことを目的としています。災害時には有線通信が使用できなくなり、情報伝達が困難になる可能性があります。しかし、無線通信は生き残り情報を伝えることが可能です。東日本大震災でも、多くの地域で有線通信が途絶えてしまいました。そのような状況下でも、無線通信を用いてライフラインの寸断や救助要請等の重要な連絡通信を行ったことで、数々の命が救われました。

本事業は以下の三項目を事業目標とします。

- ・ 災害時に不可欠である無線を『周知』する。
- ・ 災害時に不可欠である無線に関わる人員を『育成』する。
- ・ 災害時に不可欠である無線を『設置』する。

そして本年度は、事業を本格始動するための準備期間としました。

2. 実施期間 (実施日)

平成30年5月1日から

3. 成果の内容及びその分析・評価等

(1)周知活動

①-1ARDF

ARDFとは“Amateur Radio Direction Finding”の略称で、アマチュア無線の電波による方向探査競技です。この競技は競技地域内に5台の無線送信機(TX)を隠し、このTXから発射されるモールス符号の電波を方向探知のできる受信機によって受信し、コンパスと競技用の地図を使ってTXの場所を探索しますが、あらかじめ決められた時間内に探し出した数とタイムで競う、知力と体力を必要とする競技です。



【ARDF 実施目的】

- ・ 学内での無線の周知活動
- ・ 無線に興味を持つきっかけづくり
- ・ 無線の知識を、体験として身に着ける
- ・ 学内の電波伝搬状況の確認

①-2 平成 30 年度 ARDF 体験実施概要

本年度は、来年度へ向けたプロジェクト内での手順確認等の準備として行いました。



【体験の対象】

- ・ 大学内の一般学生
(防災サポートチーム、アマチュア無線同好会、人工衛星開発研究会など、無線と関わりのある団体には特に周知を強化しました。)

プロジェクトの実行メンバー自身が正確に知識を身に着け、一般の学生に分かりやすく説明できるようにすることを目的として工学部・幸町で ARDF の練習会を開催しました。JARL（日本アマチュア無線連盟）香川県支部から世界大会出場者等の4名の講師をお招きして、ご指導いただきました。



事前に参加希望をいただいていた学生と、活動の様子を見て飛び込みで参加してくれた学生も含めて、合計7名の一般学生が参加してくれました。コツをつかむスピードに個人差はあるものの、それぞれが楽しんでくれている様子でした。



①- 3 JARL 主催の ARDF 香川県 支部大会への出場

構成員の3名がJARL(日本アマチュア無線連盟)香川県支部主催のARDF香川県支部大会に出場し、M21の部門で優勝、W21の部門で準優勝しました。

本大会は支部大会ではありますが、世界大会優勝選手などが参加しており、四国大会規模のものとなっていました。

そこで初出場で優勝したため、出場者からの注目を集め、JARL香川県支部の皆さんやJARL四国地方本部の方との交流ができました。

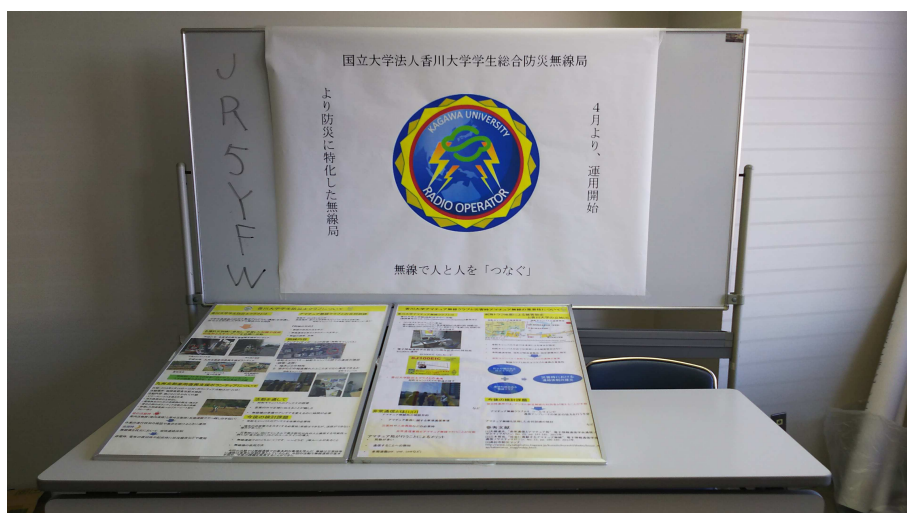


②各機関の主催イベントへの参加

本年度開催された香川大学祭と同時に防災士クラブ主催で開催された香川大学防災フェスタ2018に参加させていただき、来場者にデジタル簡易無線機での通信体験、無線通信や「つなぐ」プロジェクトについての説明をさせていただきました。香川大学防災フェスタ2018の詳細は、平成30年度学生支援プロジェクト ものっそ香大★チャレンジプログラム 香川大学防災フェスタ2018 の報告をご参照ください。

防災士クラブ、機能別消防団の活動報告会へも構成員が参加し、防災関係者からのお話を聞くことができ、現場の無線の実態がよく分かりました。

また、3月24日に開催された、JARL香川県支部大会に参加しました。



③ポスターの掲示

不法電波取り締まりのポスターを総務省四国総合通信局電波監視課の方からいただき、幸町と林町に掲示させていただきました。

(2) 育成活動

① デジタル簡易無線局講習(模擬)の実施

2018年10月6日(土) 林町キャンパスでの防災士養成講座「防災ボランティア実習」の「災害時の情報達」の講座で行われたデジタル簡易無線機講習にて、本プロジェクトのメンバーがアドバイザーとして参加しました。使用上の注意事項やコツを説明し、防災士の学生の無線に対する意識の向上に貢献しました。

また、防災士クラブ所有のデジタル簡易無線機の使用状況がよく分かりました。



② 無線従事者の育成実施

本年度の夏休み(8月～9月)にかけて、無線従事者取得期間としました。この期間内に、第3級アマチュア無線技士を8名が取得しました。

(3) 設備設置促進活動

本年度は、設備設置活動に力を入れ、国立大学法人香川大学学生総合防災無線局の開局を行うことができました。

後期から、無線局設置に向けた調査を行い、今年度は、林町に本局となる本無線局を設置するのみとなりました。

5. 自分たちの学生生活に与えた影響や効果等

今年度は準備期間として、上記のように様々な事を行いました。

構成員の約半数が1年生ということもあり、予定通りにプロジェクト事業を進めることができませんでした。プロジェクト事業を進めるにあたり、様々な経験を積むことができました。来年度からの本格的な活動へ向け、頑張りたいと思います。

6. 反省点・今後の展望(計画)・感想等

来年度以降、以下のことを行う予定です。

・設備関連

現在、本無線局は、アマチュア無線機(145MHz、430MHz)のみを導入していますが、将

来的に、他の周波数帯のアマチュア無線機を購入し、より広範囲の通信が可能な設備の導入を行いたいと考えています。

現在の無線設備は、香川、岡山県内のみですが、他の周波数帯により、全国規模での通信が可能となります。

また、アマチュア無線機に限らず、デジタル簡易無線機やコミュニティー無線機の導入も行い、より通信手段が増えるよう、多様な設備の導入を行おうと考えています。

・無線局関連

今年度は、本局となる無線局のみしか開局を行うことができませんでした。来年度から、機動支局や幸町支局等の開局を行えるよう調整を進めていきたいと考えています。また、無線局移動運用の実施を行いたいと考えています。

・周知活動関連

本年度行う予定であった ARISS についての提案、立案を行う事ができなかったため、来年度から、教育学部に対して行いたいと考えています。

また、ARDF 等の様々なイベントを実施すると共に、JARL、日本赤十字社等の主催イベントに積極的に参加していき、学内イベントへの参加も行う予定です。

現在掲示しているものの他にも、本格的なパンフレット、チラシ（掲示物）の作成、配布を行う予定です。

違法無線局の防止活動も行う予定です。

・育成活動関連

今年度同様に、防災士クラブとの共同での講習を実施すると共に、無線局内での無線設備の操作等の講習を行おうと考えています。

また、今年度に引き続き、無線従事者の育成実施を行う予定です。

今年度できなかった、各機関との連携も徐々に行っていこうと考えています。

・局員募集関連

本無線局の局員の募集を本格的に行う予定です。

今年度は、局員募集に備え、無線局や学生の受け口となる組織（かがラヂ）を設立しました。来年度から、防災リテラシー講座やポスター等で宣伝活動を行おうと考えています。

最後に、本年度は、準備期間として、毎週水曜日に会議を行い、これからの活動方針等を決定し、以上のように無線局開局をはじめ、様々な準備等の活動を行ってきました。

活動を進めるにあたり、大学への申請、無線局の設立に関する事等、様々な壁がありました。しかし、今年度の第 1 目標であった無線局の開局が実現できました。来年度も、引き続き学生支援プロジェクト等に応募を行い、活動を行っていきたいと思っています。

本年度の構成員に、院2年生と学部4年生が5名在籍していました。来年度から、この5名が卒業され、新たな場へ旅立たれます。最終学年でお忙しい中、活動への積極的な参加等、様々な支援、協力をしていただきました。この場をお借りして、お礼申し上げます。

7. 実施メンバー

代表者 岡 龍駿（創造工学部1年）

構成員 福田 智和（工学院2年）

榎本 美奈（工学院2年）

川合 大地（工学部4年）

足立 夏海（工学部4年）

森本 幹也（工学部4年）

柳瀬 裕太（工学部3年）

山下 日菜子（工学部3年）

曾我部 海青（工学部2年）

荒木 佑弥（創造工学部1年）

宇恵 龍也（創造工学部1年）

佐藤 佑一（創造工学部1年）

竹村 知晃（創造工学部1年）

岸上 英敏（創造工学部1年）

8. 執行経費内訳書

学生支援プロジェクト事業配分予算:198000円			
	数量	単価	金額
DR635HV(アマチュア無線機)	1	35000	35000
DM330MV(安定化電源)	1	17000	17000
DJS57L(アマチュア無線機)	2	17000	34000
HM-S9YL(スピーカーマイク)	2	3400	6800
A350S5(350MHz 八木アンテナ)	1	23290	23290
350MVH(350MHz GPアンテナ)	1	18700	18700
SRH771(携帯用アンテナ)	2	3150	6300
白紙QSLカード500枚	1	695	695
CP-45(収縮ポール)	1	12420	12420
SG7700(アマチュア無線アンテナ)	1	9720	9720
5DFB 8m	1	3000	3000
5DFB 7.7m	1	2346	2346
収納バック	1	6100	6100
収入印紙	2	4300	8600
消費税			14030
		合計	198001
			1円は端数