

阿波電鉄 PJ における対話型ワークショップを経たメンバーの自主的な活動についての経過報告

谷坂 陸 (徳島大学理工学部機械科学コース)

安藝 弥己 (徳島大学理工学部電気電子システムコース)

玉有 朋子 森口 茉梨亜 山中 建二 (高等教育研究センター)

有廣 悠乃 (研究・産学連携部 地域産業創生事業推進課)

1. プロジェクトとワークショップ開催のきっかけについて

徳島大学阿波電鉄プロジェクト(阿波電)はJR四国の現役路線の走行を最終目的として3年生1名、2年生3名、1年生10名の計14名が活動を行なっている。

現在、1両目の電車、青嵐(せいらん)が完成し2両目の電車、疾風(はやて)の設計中である。

去年度は青嵐の最終調整や完成に伴い、試走会やイベント等が多く、知識や技術などのプロジェクトノウハウの引き継ぎが行えなかった。また、1年生(現2年生)や2年生(現3年生)に仕事の割り振りがなく、活動が極端に少なかった。これにより、プロジェクトメンバーのモチベーションが低下し、2名が離脱してしまった。

これらの問題はプロジェクト運営に対する関心が希薄でマネジメントができていないことが原因であることを今年度のプロジェクトの引き継ぎをきっかけに認識した。

そんな時に、ワークショップ(以後WSと記す)の話を頂き、メンバー全員でプロジェクトマネジメントについて考える良い機会であると考えた為、開催を決定した。



図1 製作車体 「青嵐」

2. WS 概要

WSはプロジェクトメンバーに加えて四年生以上の先輩方にも参加して頂き、計14名で行った。当日のスケジュールやヒアリング結果を下記に示す。

日時：2022年 8月 21日

場所：知能情報北棟1階パブリックフロア

表1 スケジュール

時間	ワーク名	評価
10:00	あいさつ	
10:10	チェックイン	3
10:30	コレクティブストーリー ハーバスティング	7
12:10	お昼ご飯休憩	
13:10	ストーリーテリングトリ オ	7
13:35	グループワーク (プロジ ェクトの未来)	6
14:20	シェア	4
14:40	グループワーク (そのた めになにをする?)	6
14:55	グループワーク (計画づく り)	8
16:00	終了	

3. アンケート結果と考察

WS後に行ったアンケート調査について下記に示す。

WSの全体満足度に関しては全体平均が5点

満点中 4.642 点で高得点を示した。また、特に良かったワークを複数選択可の条件で調査した結果を評価の欄に点数として記載した。

これらのワークを選んだ理由の全体的な傾向として現役生は、将来やるべきタスクについて知ることに対して高評価が多かった。一方、卒業生は、プロジェクトの現状や経緯を共有できたことに対して高評価が多かった。つまり卒業生から現役生にプロジェクトの現状を適切に伝えることができていたと推察できる。

またこの WS を通してプロジェクト活動に対する意識は変わったか？という問いに関しては全体平均が 5 点中 4.29 点であり、これも評価は高かった。具体的にどのような変化があったかという問いには、プロジェクトが向かうべき方向性を認識し自主的に行動するモチベーションが向上したという物が多く見られた。

WS 後の参加者の感想を取り上げると、周囲の考えや意見を確認できた良い機会だった、プロジェクトの今後について様々な話をする事ができた貴重な機会だったなど肯定的な意見が見られた。

4. WS 後のプロジェクトの変化

阿波電鉄プロジェクトは WS の結果を受けて、向かうべき方向性が定まっていなかったことがモチベーション低下の原因であり、方向性が定まらない理由は運営体制の欠落が問題と考え、9 月から大幅な運営形態の改革を行った。改革の主な内容を下記に記す。

- ① 連絡手段を Discord に統一
- ② データの保存場所をグーグルドライブに統一
- ③ 組織図の作成と責任所在の明確化

である。これらについて詳しく説明する。

連絡手段の統一に関しては元々、LINE でそれぞれがグループを作っていたが、だれがどこのグループでなにを話しているのかが、分からず意思疎通に支障が起きていると感じた為、統一を行った。結果として各アカウントにロールタグ(図1)

が付き、だれがなにを担当しているのかをすぐに確認でき、仕事の割り振りがスムーズに行えるようになった。また、各、部署ごとにチャンネルを持つことで話す内容が混同せず、コミュニケーションを円滑に行える環境を整えることができた。



図2 ロールタグ

データ保存の統一は旧ドライブでは管理ファイルが多すぎるなどの理由で、必要なデータを取り出すのにかなりの手間がかかっていた。そのため、今回新しくドライブを作成し、厳格な保存ルールのもと、データを管理することにした。

組織図の作成と責任所在の明確化は今回の改革の最重要項目であった。目的はメンバーそれぞれが自分のタスクを把握し、それに責任感をもって取り組める環境作りとタスクの一極集中化の回避である。

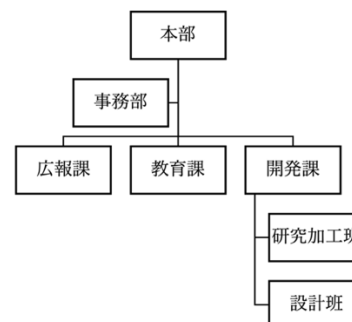


図3 組織図

具体的には上記の図2のように本部、事務部、開発課、教育課、広報課、研究加工班、設計班という部署を作り、メンバーには最低でも一人一つ、部署のタスクを担当してもらおう。それぞれの課に本部から月の目標タスクを依頼され、月末に進捗を各課の代表と本部で集計し来月の目標等を決定する体制を構築した。

5. 今後の展望

今後はプロジェクト運営にも注力し、全員が持てる力を最大限発揮できる環境を構築し、モチベーションの向上、作業の効率化を目標に精力的に邁進していきたい。