鳥人間プロジェクトでのワークショップを経た活動内容の変化

齋藤香乃[1)], 関本愛華[1)], 鈴木菜々美[1)], 藤川愛叶[1)], 玉有朋子[2)], 森口茉梨亜[2)], 有廣悠乃[3)], 石川真志[4)]

1)徳島大学理工学部，2)高等教育研究センター，3) 研究・産学連携部 地域産業創生事業推進課，4)徳島大学大学院社会産業理工学研究部

１．はじめに

本プロジェクトは、2019 年に設立し、2021 年に初出場を成し遂げ、現在は連続出場することを目的に活動を行っている。今年度、鳥人間コンテスト出場（以下鳥コン）を果たしたことで、2 年連続出場をかなえたが､桁の破損という大きな課題を抱えることとなった。プロジェクトは 4 年生 3 人、3 年生 4 人、2 年生 11 人、1 年生 34 人からなる。活動内容としては主に機体製作である。以下の表に、今年度の活動計画を示す。

表 1 令和 4 年度活動計画表

月	活動内容
4	機体製作
5	機体製作
6	機体製作、組み立て試験、テストフライト
7	テストフライト、鳥人間コンテスト
8	鳥人間コンテスト反省会
9	代替わり
10	機体解体、コンセプト決め
11	機体解体、コンセプト決め
12	機体設計、鳥人間コンテスト申込書作成
1	鳥人間コンテスト申込書作成
2	鳥人間コンテスト申込書作成
3	機体製作

これまでの活動内容は、主に上級生の指示に従う作業がほとんどだったため、1、2 年生の大半は全体の作業やプロジェクトの状況を十分に理解がないまま活動に参加していた。そのため、鳥コンが終了した時点で、プロジェクトを引き継ぐ多くの学生メンバーが、どのような作業工程や製作過程などの全体のプロジェクト進行を踏まえた上で、鳥コンへの出場を決めたのかが分かっていなかった。全体の作業を理解していなかった。全体の作業工程を理解している下級生がいないため、順序を追って引き継ぐことが課題となった。加えて、今後メンバーのモチベーションを保ちながら、どのような方向性で活動を行うかも課題となった。現状の課題解決のため、ワークショップでは、今後のプロジェクトの方向性について共有し、プロジェクトがどういう方向でチームを成長させていきたいかを話すこととなった。

２．WS 概要

場所：徳島大学フューチャーセンター

人数：23 人

日時：9 月 15 日 10：00～16：30

表 2　WS スケジュールと満足度

行ったワーク	満足度（人）
挨拶	3
チェックイン	6
ストーリーテリングトリオ	3
コレクティブストーリーハーバーベスティング	4
グループワーク①鳥人間の今	11
グループワーク②鳥人間の未来	13
グループワーク③④計画つくり	18
全体共有	6
チェックアウト	4

図 1　グループワークの様子

３．アンケート結果と考察

ワークショップ（以下 WS）後に実施したアンケートの結果より、グループワークの満足度が高く、特に③の計画つくりでは 78%の満足

を得られた。満足した理由としては、「話し合い、意見を共有出来て良かったから」「具体案を考えられたから」「改善点が出たから」という意見が出た。普段の活動では、メンバー全員で、鳥人間プロジェクトの今や未来、計画づくりというようなプロジェクト全体の活動の話し合いを行なっていなかったことを改めて認識した。また、メンバーと意見を共有できたことで、他の人の考えを知ることができ、プロジェクトについてそれぞれが考えるいい機会になった。これまで、機体製作のみに取り組み、プロジェクト全体について知らなかったメンバーも、プロジェクトの今、未来を考え具体案を出していく中で、プロジェクトメンバーの一員であるということを再認識し、今後の活動に対する意識が変わったと考えられる。

さらに、「プロジェクトに対する意識の変化」については、5段階評価で5.4を選んだ人が74%を占めた。多かった意見は「もっと積極的に活動に参加していこうと思う。」「もっとコミュニケーションをとっていこうと思う」であった。この意見は1年生に特に多かった。この回答から、WS実施前は、1年生が気軽に参加できる環境ではなかったことが改めて分かった。1年生が活動に対してモチベーションを持って活動するためには、活動に参加しやすい環境を作ることが必要だと考えた。

４.終了一か月後のプロジェクトの変化

グループワーク③④「計画作り」では、各グループで現実的に実行できそうな解決案を作り、グループごとに発表した。その中で実際に動き出したものを紹介する。

はじめに、魅力あるチームづくりのために、居場所づくりが必要であるという意見が採用されたため、これまでプロジェクトスペースになかった机と椅子を設置した。これは、顔を合わせて話ができるスペースを作ることで、コミュニケーションを取り、お互いを理解し、安心して活動を行える環境を作ることが居場所づくりにつながると考えたからだ。

次に、グライダーコンテストを実施した。企画内容で工夫した点は、滑空機製作の技術継承と、グループ内の交流を深めることを目的に、班ごとに小さな滑空機を製作し、飛距離を競うコンテストとした点である。WS以前は、全員で滑空機を作っていたため、モチベーションが低いメンバーの参加が難しい雰囲気があった。しかし、一班8人の少人数とすることで、班内で連帯感が生まれ、これまで参加しなかったメンバーも、気軽に参加できる雰囲気となった。また、作業手順を資料で示し、滑空機製作のはじめから行い、WS以前の滑空機製作に参加したことがない人の作業内容への不安が軽減された。

さらに、代替わりに際して、本プロジェクトを長期的に存続させるために必要な新体制を整えた。以前は、運営メンバーが、4年生2人、3年生2人の合計4人であったが、現在は、2年生7人、1年生5人の合計12人に増えた。それゆえ、仕事の分担や、今後の方向性の話し合いがスムーズにできる体制となった。

５.プロジェクトの活動展望

新体制となり、来年度鳥コンの出場を目指す中で、1番の問題は、破損した桁をどのようにするかということである。これは、今年度が始まった時点で予想していなかったために、新体制として重要な決断を求められることとなった。プロジェクトの人数が多く、全員が一度に集まり、会議で意見を聞くことは難しいと考え、運営メンバーで会議を開き、今後の計画を決めていた。しかし、会議で決定したことが、課題の背景や問題を踏まえた上で、全員に共有が難しいという課題が見つかった。現在、運営メンバー以外のメンバーとの意見交換を継続的に行う仕組みづくりに試行錯誤している。