

宇宙開発の最前線で活躍するPMを目指して

技術とマネジメントのスキル獲得に力を入れた学生生活

東京理科大学

創域理工学研究科電気電子情報工学専攻

修士1年 木村研究室 齊藤龍輝

挑戦を続けた宇宙ものづくりサークル「R-SEC」

① サークルの立ち上げ

宇宙好きが集まれる場所を作りたい！

- 仲間の繋がりを意識した**土台の強い組織作り**
- 学内**全てのキャンパス**から参加可能に
- チームにおける目標の**共通認識の重要性**
- 4年で累計**120人を超える規模**に成長。

② サークルの構築・運営

コロナ禍で初年度の対面での活動が禁止に。
翌年から解除され、安定した運営を目標とした。

- オンラインで**週に1,2回の交流会**を実施
- プロジェクト進捗や近況を報告する全体会を**月に1回**実施
- **コミュニケーション**や**フォローシップ**の重要性を理解
- 楽しみながら活動できるチーム作りに成功

③ 0の知識からCanSat国内大会へ初挑戦

活動制限が完全解除され、2年越しの思いを詰めたチャレンジ。(回路班班長)

課題

- ノウハウが無く、技術的な問題を乗り越えられずにいた
 - チームのモチベーション低下
- #### 解決策

- ✓ **課題の細分化**とスケジュールの見直し
⇒開発の停滞を最小限に
- ✓ 課題と目標を**共有認識**にする
⇒モチベーション改善
- ✓ 外部の有識者との**レビュー会**や**技術交流会**を実施
⇒チームの技術向上



マネジメントスキルを培った「株式会社宇宙の学び舎seed」

① 「宇宙で学ぶ」の実践

異なるバックグラウンドを持ったメンバーと小中高校生へ授業を展開。宇宙技術には様々な知識が詰まっており、その技術を宇宙と結び付けて学んでもらうことで、将来の選択肢に**宇宙という種をまく**ことができた。実際に「宇宙開発に興味を持った」といってもらえることが多く、**次世代の宇宙開発に貢献できている**と感じ、やりがいを感じた。

② 代表取締役の経験



社内では、複数の業務が並列して動くことが多い為、特に人員・タスク管理に力を入れた。**相互のフォローシップ**ができるようにタスクを細分・明確化し、**自発的に動ける現場を実現**した。また、サービスで使用する備品の統一化を行い、**コストの削減に成功**。代表着任後、**売上を2倍**に伸ばすことができた。

ロステクを乗り越え、CanSat世界大会に出場

研究室で世界大会に出場。しかし、コロナ禍の影響で数年ぶりの参加となりロステクが起こってしまっていた。(PM)



課題

- 着地衝撃の影響で瞬電が起きてしまい、プログラムが停止
- 太陽光の強さの違いで画像処理に不具合

解決策

- ✓ マイコンにデーモン化を施し、瞬電後も自律的にプログラムが実行されるように調整
- ✓ 減光フィルムで対応

不測の事態でも、焦らずに**要求仕様**や**FTA**から解決策を模索。**あきらめずに挑戦する大切さ**を学んだ。

0から1を生み出す経験

1を10に発展させる経験