

KRT Activity

Report

2017年度工学院レーシングチーム月刊活動報告書



2017 June

Content

- ・リーダー挨拶
- ・7月の予定カレンダー
- ・チームの活動報告
- ・連絡先



リーダー挨拶

暑さが日ごとに増してまいりましたが、いかがお過ごしでしょうか。

弊チームは6月に下級生の車両構造の理解を深めるために車両の組み付けをしました。久しぶりに組み上がった車両を見た時は感動と同時にリーダーとして身の引き締まる思いでした。

また、大学院生、学部4年生を中心とした車両についての勉強会も実施しました。勉強会をはじめとした引き継ぎがメインとなる今年度の活動は勉強の年となり、仲間同士で教え合い、意見を交わすことで、チーム内で切磋琢磨していきます。

今後ともKRTの活動にご期待ください。

17年度 チームリーダー 清水葵

梅雨に入り、蒸し暑い毎日がつづいておりますがお元気でお過ごしでしょうか。

6月は毎週火、木、土曜日に勉強会を開催しました。また、仮想の車両コンセプトを設定し各セクションで議論した内容を発表しました。そこでもらった意見を参考に次週までにブラッシュアップし再び発表することで、知識面を強化することができたと思います。また3日の車両の組み上げでは、1、2年生に車両や工具の使い方の説明をしつつ、修正が必要な部品や未完成の部品を確認しました。

7月下旬は期末試験があり学業も忙しくなりますが、8月からは夏季休暇なので本格的に未完成部品の製作に力を入れます。そのためにも、7月中にレギュレーションの理解と未完成部品の設計を確実に仕上げます。

直近の目標である、9月下旬での2017年度初試走を達成するべく、チーム一丸となって気を緩めることなく日々、全力で活動していきたいと思います。

17年度 サブリーダー 須藤航平

入梅の候、貴社ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

6月は基礎的な内容から始め、班ごとに必要となる応用的な知識までを含めた勉強会や、仮想コンセプトに対する議論により、各メンバーがこういった知識が足りず何を学べばよいのかははっきりと分かってきました。

以前は各メンバーが漠然と知識の不足を感じ、その解決方法が分かっていませんでした。グループワークや自主的な勉強により、欠けていた基礎的な知識、思考プロセスのパターンを習得できたと思います。各メンバーがさらに応用的な知識・技術を身につけられるよう、今後も精力的に活動して参ります。

17年度 テクニカルディレクター 高野拓郎

7月の予定

7月の予定は以下のようになっています。

	7月			
	第1週	第2週	第3週	第4週
ミーティング(毎週木曜日)				
仮想コンセプトディスカッション(毎週火曜日)				
未完成部品の設計				
未完成部品の製作				
レギュレーション和訳				
レギュレーション読み合わせ				
コスト勉強会				

6月に引き続き仮想コンセプトに基づくディスカッションを行います。6月は「コーナリング性能の向上」がコンセプトでしたが、7月は「加速性能の向上」をコンセプトとして各セッション内で議論した内容を毎週火曜日に全体で発表し、他セクションや上級生から意見をもらうことで更なる知見の拡大を目指します。

6日と13日にはレギュレーションの変更点の和訳とKRT16が変更されたレギュレーションに適応しているかの確認を行います。1、2年生は初めてレギュレーションを読む機会ですので少し難しい内容があるかもしれませんが、これを機に着実に理解していただきたいと思います。

また、8月に静的審査書類の作成の練習を行うため、15日と22日に事前準備として勉強会を実施します。

チームの活動報告

・仮想コンセプトに基づくディスカッション

チーム内の勉強の一環として仮想の車両コンセプトを設定し、そのコンセプト沿った車両の概要をセクションごとに議論し発表しました。そして、車両概要の発表では院生を含めた上級生を交え意見交換を行いました。このディスカッションを通して現在不足している技術的な知識、Vプロセスなどモノづくりをする上で必要な考え方を身につけ、またディスカッションをすることでコミュニケーション能力、考えを発表するプレゼンテーション力の向上を目標にしています。一回目のコンセプトは「コーナリング性能の向上」でした。全セクション一回目の発表を終了したので、発表の批評を踏まえ再考し、二回目の発表に向けて準備していきます。

・勉強会

大学院生、4年生を中心に勉強会を行いました。勉強内容は「学生フォーミュラとは？」や「車両運動の基礎」等の基本的なことから始まり、サスペンション、エアロといった各セクションの技術的な内容まですすみました。講師は主に経験のある院生、4年生が勤めました。理解の出来ていた部分の再認識、理解の出来ていなかった難しい部分、普段あまり触れていなかった他セクションの知識など、各自学ぶことが出来ました。知識の浅い2、3年生にとって新しい知識を得る貴重な場となり、今後の勉強や設計へのモチベーションとなりました。

・車両組み付け

1、2年生へ車両の組み付け方法を教えること、また各部品の劣化や破損が見られないか確認することを目的に、車両の組み付けを行いました。エキゾーストパイプの設計見直しによる再製作、ブレーキペダルの強度不足による再設計・製作、また、燃料タンク、フロントウィング、サイドポンツーン、アンダーパネルなどの製作未終了部品の製作再開が、車両に残された課題であるとして確認できました。フレームなど、腐食しやすい鉄を用いたパーツは目立った錆などは見られず、再製作の必要性はありませんでした。

これらの部品の再製作を1、2年生と合同で行い、再製作と1、2年生の製作技術の向上を同時に行っていきます。



・ 1、2年生勧誘

KRTの活動拠点である八王子キャンパスで授業のある1、2年生の勧誘を行いました。工学部の授業を担当されている教授や講師にお時間を頂き、教室でプレゼンテーションを行いました。

その効果もあり早速1年生が工房に見学に足を運び、チームメイトと活動内容や技術的な話、また学生生活の相談も行いました。工房に見学に来てくれた1年生は大学生活を充実させたいという思いがあるようでフォーミュラの活動に前向きです。今後の活動に期待しています。



・アンダーパネル離型作業

エアロデバイスであるアンダーパネルは昨年 CFRP の熱硬化のための窯入れ作業工程までが終了していたので、製品を型から外す離型作業を 6 月 20 日に行いました。今後は端部の処理、修正、すり合わせを行っていく予定です。



連絡先

工学院大学 学生フォーミュラプロジェクト (学生フォーミュラ)
工学院レーシングチーム (KRT)

2017 年度チームリーダー

工学院大学工学部機械システム工学科 2 年 清水葵

メールアドレス : a216057@ns.kogakuin.ac.jp

携帯電話番号 : 080-8894-6979

顧問

工学部 機械工学科

自動車音響振動研究室 山本崇史 准教授

メールアドレス : takashi.yamamoto@cc.kogakuin.ac.jp

研究室電話番号 : 042-628-4459

住所 : 〒192-0015

東京都八王子市中野町 2665-1 工学院大学八王子キャンパス 17 号館 1 階夢づくり工房

WEB page: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1032/>

Facebook: <https://www.facebook.com/Kogakuin-Racing-Team-423027064442842/>

