

2021年11月9日

## レンタルカート講習会 報告書

企画担当

自動車技術会関東支部 学生自動車研究会

日本大学大学院理工学研究科

榎本 卓也

### 1. はじめに

2021年10月23日(土)に自動車技術会関東支部学生自動車研究会主催のレンタルカート講習会が行われた。2020年、新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大により様々な企画の中止が余儀なくされ、本企画もその一つである。今年に入り、学生委員や担当理事、OPの方々の協力や10月の感染者数大幅減少で緊急事態宣言の解除に伴い、今年初めて学自研主催の企画が行う事が出来た。

本企画はOPで講師である方をお招きし、直々に指導していただいた。また、カートは乗用車と比べて快適性を求めた装置をすべて取り除いた状態で走行を行うので乗用車の快適性などを実感しました。これらの事からとても貴重な体験が出来た。

### 2. 企画概要

#### ・目的

限界領域での車両挙動を体験することで安全運転の重要性を知ることが出来るが、乗用車の限界走行は安全面とコスト問題が懸案である。本企画はレンタルカートで限界走行を体験し、安全運転の意識向上を図る。また、新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大により企画が実行されずにいた中、委員が集まる最初の企画のため活発な交流を図り、親睦を深めることを目的とする。

#### ・日程

2021年10月23日(土) 09:00~12:00

(コース貸切時間 10:00~12:00)

#### ・場所

CITY KART

〒120-0024

東京都足立区千住関屋町 19-1

アメージングスクエア内

#### ・参加者

8名

(学生4名, OP4名)

#### ・講師

OP

安居院 慧人 様

#### ・担当理事

日本大学

岡部 顕史 理事

### 3. 実施内容報告

09:00~09:20 開会式 自己紹介

集合後、各々が初対面なので、ソーシャルディスタンスを保ちながら自己紹介を行った。



Fig.1 距離を保ちながらの開会式

#### 09:20～10:00 コース周回 カート講習 1

走行前、コースを周回し、どのようにカーブを曲がるか、また前日の雨で路面が濡れていたため、スピードの制御方法など講師に指導して頂いた。



Fig.2 コース周回しながらの講習

走行前に施設の方から 5 分程度、カートの乗り方、走行時の注意点などの説明を受けた。

#### 10:00～10:24 第 1 回目走行

講師がお手本として 3 分走行した。その後、経験者と初心者の 2 グループに分かれ走行した。私は初心者グループとして走行した。

最初、経験者が 7 分走行した。その際、初心者と講師が見学し走行する上でのアドバイスを貰いイメージを掴んだ。

次に初心者が 7 分走行した。初めは講師に先導して頂き、列になって走行した。慣れてきた後、それぞれ自分のペースで走行した。



Fig.3 模範走行

#### 10:00～10:35 カート講習 2

参加者の大半で腕が疲れたとのことなので、休憩を行いながら講師からアドバイスを貰った。

講師からブレーキ時に起こるスピンの原因について説明を頂いた。乗用車の場合、ABS (アンチロック・ブレーキ・システム) が搭載しておりブレーキを踏んだ状態でも自動的にブレーキの解除を行ってくれるので安定性を保つことが出来る。しかし、カートはその機能が無いためタイヤがロックしスピンしてしまう。スピンを防ぐためには自分でブレーキを加減する必要があるとのこと。

その後も各自走行して感じたことを質問していた。

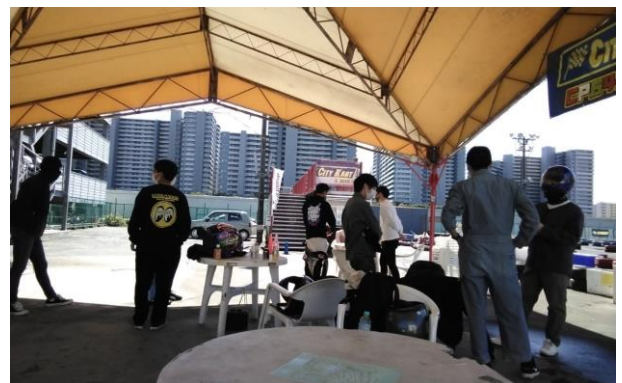


Fig.4 講習時の様子



### 10:35～10:54 第2回目走行

次に初心者から7分走行を行い、講師に走り方を見て頂いた。その後、経験者が7分走行をしたが、タイムが縮んだという声があったため、講師から各々アドバイスを頂いたことを意識して走行をしているように見えた。



Fig.5 走行時の様子

### 10:54～11:05 カート講習3

講師から各参加者に、個別にアドバイスを頂いた。私はブレーキを常に踏んでいると指摘があった。私はブレーキに遊びがあり、掛けたいときに掛けられないと思い軽く踏んでいたが、それだとスピードが出ないと指摘を頂いた。

### 11:05～11:24 第3回目走行

初心者から7分走行を行い、各々個別にアドバイスして頂いたことを意識し走行した。私はブレーキを常に踏まず、ブレーキを離す意識をした。それと、べた踏みを行ったため、速さが格段に上がる気がした。

次に経験者が7分走行を行った。



Fig.6 走行時の様子

### 11:24～11:30 写真撮影

本来はPITからカートの出入を行うが、写真撮影のため特別にSTARTラインに設置した。



Fig.7 走行前（初心者）



Fig.8 走行前（経験者）

#### 11:30～11:55 10分耐久レース

最後に10分走行した。7分走行でさえ大変で、参加者が疲れているのに関わらず行った。

途中から、腕と体力的にきつくなり、スピンの増加、上手くカーブが曲がれなくなった。



Fig.9 耐久レース時の様子

#### 11:55～12:00 感想会 解散

### 4. 参加者感想

後日、参加者の感想を募った。

・講師の方に教えて頂いたおかげで、どういう心がけが必要か考えながら走ることができました。特に今のコーナーでは無く次のコーナーに意識を向ける事で止まっている車がないか等、危険を早く検知出来るようになりました。目線を遠くに置くことは通常の運転でも安全に繋がると思いました。

・タイトなスケジュールの中、円滑に企画が進行していて、参加する側としても気兼ねせず良かったです。内容も非常に満足な企画でした。

・難しい状況の中、万全の感染対策を頂いた上で対面の交流ができて素晴らしかったです。

・楽しかったです。参加しようか迷っていました

が参加してよかったですと思います。

・日常の運転では体験できない、車両の限界走行を体験することができて勉強になった。初めての企画参加ではあったが、参加者のみなさんと親睦を深めることができ、ケガ無く楽しく終えることが出来てよかった。

・初めてのカート走行を行いました。ブレーキの難しさや目線、披露が溜まると運転にどのような影響を及ぼすのか分かりました。

・準備からお疲れ様でした。楽しかったです。スピンしている方も多く、限界走行を体験できたと思います。

### 5. 最後に

企画を通じて、参加者はそれぞれ限界走行について体験できたと思う。その上、日頃の運転のヒントになる事は幾つかあると思う。

カートは平均速度が約30km/hと遅いように感じられるが、着座位置が乗用車よりもかなり低い。そのため、体感速度が速く、限界領域の走行ができると思う。

カートではべた踏みで走行し、ブレーキで調整を行うことが、アクセルを微調整しながら走行する乗用車と違うところだと思った。

走行に慣れてくると、視線も遠くなり、次にハンドルをどう切り返すか、前でスピンしている人を早く認識し危険回避することが出来るので、乗用車の場合でも目線を遠くにすることが重要だと思う。

最後の10分走行時、疲れてくると判断が鈍ってくるのが分かった。そのため、スピンの回数が多くなり、壁にぶつかりそうになったことが幾つかあった。これは乗用車にも言えることで、過度な運転により、集中力が欠け、判断力や瞬発力などが鈍り、事故につながると思う。

参加者から腕が疲れるという意見が多かった。カートはハンドルが重く、相当な力を加えないとハンドルが動かないので手で回すより、体で回す意識をしたと思う。乗用車では、パワーステアリングという機能がついており簡単に走行できるので、その機能の重要性が分かった。

今回、限界領域での講習であるが、乗用車の快適性などの素晴らしさが実感できる企画であった。



Fig.10 集合写真

## 6. 謝辞

今回の企画につきまして、安居院様には多大なご協力を承りました。ここに深く感謝申し上げます。

参加者におきましては、新型コロナウイルス感染予防として、常時マスク着用、適宜アルコール消毒にご協力感謝申し上げます。