セイノー（グループ1）

第7回ミーティング

水平線 

2020 年 12 月 23 日 / 午後 20 時 30 分 - 午後 21 時 30 分/

# **参加者**

新藤　康喜,都　勇志,小山田　健一,李雨潤（LI YURUN）,前田　翼,後藤　圭太

# **議題**

1. 今後の分析方針（暫定）

* ベテランドライバーに専念or最短時間も条件を追加して行うか
  + - →ベテランドライバーを中心に分析を行う
* ベテランドライバーのルート算出
  + ディープラーニングを用いた学習
    - 配送先の分布グラフを画像化し入力データとする
    - 画像サイズの統一が必要
  + 今まで通り機械学習
    - 入力データを何にするか選択する必要がある
* 追加条件
  + グループ2の考慮した右左折のように条件を加える
  + 各ドライバーの配送速度を出して距離から調査

1. データの前処理

* 午後の配送はデータをカット、午前のみ
* ベテランは3年以上
* エリアは東海or岐阜県or大垣内（画像化しやすい範囲で決定）

1. 最終課題の着手

* 新藤、後藤で基本的に進める

# **次回ミーティング日時(未定)**

調整くんで決定

1月　4~8日の週

# **次回までのタスク**

調査：ベテランドライバーの手法を調べる、ルートの最適化で余地がどれだけあるか調べる（重量を考慮すると新しい視点につながると思う）

分析：前田→画像作成、論文の手法に従って分析が進められそうか考察

　　　Li→今までの機械学習を進める、機械学習の入力データとして扱うデータの選定

新藤後藤：採取報告用のレポート（中間報告まで）＋アジェンダ作成

# **質問事項**

* なし

# メモ（殴り書き）

* ディープラーニングを用いた学習（）
  + 配送点を画像化してしまいディープラーニングにする
  + 画像サイズを一定にする必要がある、畳み込みは点を入力するとどうなるか、面を前提とする事が多い
  + 情報量がほとんどないため学習できるか未定
  + ドライバーによってルートが異なると学習できるか未定
  + 4，5箇所の配達先を1グループとしたら一致率が上がるのか?
  + 一人のドライバーでも時期で配送順が異なると平均を学習するので危ない
* 機械学習が良いのでは？
  + 他のデータから学習するため
* 〒では飛び地があるので配達には向かない
* ある程度まとまって運んでいる物をピックアップした。
* 削除データは条件をセイノーさんにお伝えする
* データの補完は緯度経度or住所の欠落をそれぞれで補う
* セイノーさん側で補完データを補う事も出来る（リクエストを送る）