

# 紙ヘリコプターを用いた実践型実験計画法入門

- エンジニアに実験計画の基本を理解してもらうための社員研修を実施したい
  - 紙ヘリコプターを使った実験計画の体験型社員研修を自社で立ち上げたい
- ……といった企業様を対象に、オンサイトで実施する特別トレーニングコースを用意しました。

より優れた「紙ヘリコプター」を作るための要素は何かを考えながら実験をおこなうことで、実務に即した実験計画の進め方を体験しながら学ぶことが、このトレーニングの大きな特徴です。



## 受講者の前提条件

- JMPへのデータ入力、一変量の分布と二変量の関係について理解していること
- 最新または1つ前のバージョンのJMPがインストールされた環境があること

## 講師

慶應義塾大学大学院 客員教授 高橋 武則 氏  
(補助として、弊社エンジニア1名がトレーニングをサポート)

## 内容

模擬演習教材として有名な紙ヘリコプターを作成しながら、実験計画法の使い方を学びます。4~6名ごとにチームを作り、各チームで紙ヘリコプターの設計寸法などを因子とした実験をおこない、他チームより優秀な紙ヘリコプターを設計するように取り組みます。

### 実験を計画するための準備

紙ヘリコプターを飛ばすにあたり、機体や計測のばらつきを確認し、それらの低減を図ります。

### 因子のスクリーニングを目的とした実験

L12直交表実験を実施し、応答に影響を与え、優先して最適化すべき因子を選定します。

### 因子の最適化を目的とした実験

絞り込んだ因子でL16直交表実験あるいはカスタム計画により作成した実験を実施し、最適条件を求めます。JMPを用いて、生産性やコストを考慮した総合的最適化方法を演習します。

### 課題達成を確認するための実験

決めた最適条件にて実験結果の実現性を確認、課題に対する達成度を評価します。

## トレーニング開催条件

日程	連続した2日間（8時間／日）
会場	広いお部屋をご用意ください。 トレーニング前日の夕方ごろから準備のため会場を使用します。
費用	800,000円（税抜） ※ 上記に講師と弊社エンジニアの交通費および宿泊費の実費が加算されます。
最大受講者数	20名

## 本トレーニングに関するお問い合わせ

SAS Institute Japan株式会社 JMPジャパン事業部  
TEL 03-6434-3780 Email jmpjapan@jmp.com