

# 2022年2月度 中部品質工学研究会 議事録

- 開催日時 2022年 2月 5日(土) 10:00~17:00
- 開催場所 Teamsを用いてのリモート(オンライン)
- 会員参加者<敬称略>S：オンサイト出席・L：オンライン出席、欠：欠席、書：書記、休：休会

大見	書	牧野	L	横尾	L	杉浦	L	城越	L	合田	L	伊藤	L	舟山	L
出島	L	福田	L	水田	L	山中	L	小峰	欠	山口(展)	L	黒田	L	鈴木	L
古谷	L	池田	L	三浦	L	岡本専務	L	北村局長	L						
小西	休	中山	休	山口(直)	休	李	休	河合	休	則尾	休				

## 4. 研究会内容

### 1) 事例相談：古谷さん

接合技術の実験計画について直交表実験の割り付け項目や評価方法などの議論を行った。

### 2) 手法紹介：福田さん

決定木とSVMの動作原理について解説した。決定木についてはアルゴリズムの一つCARTを例として分割指標の意味やその計算方法、分割時の計算方法、木のコスト、正則化のコストとその計算方法を解説した。SVMは簡単な2分類を例としてマージンの意味と種類、決定境界、決定境界を使用した分類の考え方、決定境界のパラメータの求め方と数式の背景を解説した。

### 3) 講演会：「最近の地震予測、MTシステムとAI」 アングルトライ(株) 手島先生

MTシステムと深層学習の違いについて説明されて、最近の話として統計的AIまたはMT法への回帰の現象が見られるとのこと。理由はAIは既知の不具合には強いが未知の不具合には弱いとのこと。またMTシステムは技術者と共に成長するAIであると結論されていた。今後のパターン技術はMTかそれ以外かという時代になるとまとめられていた。

地震の予測については、GPS（電子基準点 全国1300カ所）データを使ったMT法による予測の話がされた。半径150km領域で分割して各地点から10点を抽出して観測している。震度2までは単位空間。東日本大震災と熊本地震は発生後に予兆をとらえており、北海道胆振東部地震は発生前に予測した。現在のところ当たる確率は30%で今後もWGで活動をしていく。

### 4) 事務局連絡

主な内容は、3月の永田先生以降の統計の専門家の先生の講演依頼について、今年度の会計での購入品の検討、来期のイベントの確認、休会メンバーの復帰の件、代議員選挙、4月以降輪講内容、議事録の作成・提出ルートの確認と文書化についての連絡・検討が話し合われた。

以上