

# 第 17 回阿南市子どもフェスティバル ～イライラ棒で遊ぼう！～実施報告

常三島技術部門

計測制御システムグループ\* 情報システムグループ\*\* 地域協働グループ\*\*\*

石井 純也 (ISHII Junya)\*

片岡 由樹 (KATAOKA Yoshiki)\*\*

佐藤 哲也 (SATO Tetsuya)\*\*\*

板東 亘 (BANDOU Wataru)\*

井上 富夫 (INOUE Tomio)\*\*

## 1. はじめに

第 17 回阿南市子どもフェスティバルが『みんなの笑顔 広がれ！～見て さわって 楽しくチャレンジ！！』というテーマで開催された。徳島大学大学院社会産業理工学研究部総合技術センターからは、「イライラ棒で遊ぼう！」というブースを出展したので、報告する。

## 2. 概要

日時：令和元年 10 月 27 日(日)

9:30～14:00

場所：阿南市スポーツ総合センター

## 3. 実施内容

イライラ棒のコースは、銅管を曲線にレイアウトした 3 次元空間（図 1）に広がっている。イライラ棒の持ち手は塩化ビニル製で先端にフック状の金属がついている。ルールは、イライラ棒の先端をコースの銅管と接触させずにスタートからゴールまで移動することである。接触した時に電流や振動ではなくイライラ棒の持ち手にある白色 LED を点灯させる。

イライラ棒の装置について説明する。マイコン (PIC) にて動作を制御している。イライラ棒とコースとの接触を感知する入力とスタート、ゴールの非接触センサ (赤外線センサ) がある。出力としてはスピーカ、時間計測用の 7 セグメントおよび状態表示用 LED 等がある。スタートすると数曲の中からランダム選択された音楽が演奏され、時間計測の開始や「プレイ中」と表示された亚克力板 (状態表示用 LED) を点灯する。コースの途中でイライラ棒がコースの銅管に触れると、失格音を再生してイライラ棒の白色 LED が点灯

する。また、時間計測をストップしタイムが表示され、「プレイ中」の状態表示が消灯する。ゴールすると、祝福音を再生して、走破タイムを点滅させる。「やったね」が表示された亚克力板が点灯し、「プレイ中」が消灯する。当日の様子を図 2 に示す。



図 1 イライラ棒のコース



図 2 当日の様子

## 4. まとめ

低学年から保護者まで幅広い年齢層の方々がブースを体験してくれた。時間計測をしていたので走破タイムを短くするために、一度クリアしても何度もチャレンジをする人もおり歓声に包まれ盛況であった。

## 謝辞

会場設営および広報活動にご尽力いただいた阿南市子どもフェスティバル実行委員会並びに阿南市教育委員会生涯学習課の皆様には謝意を表す。