

# 農福連携による障がい者の社会参加を支援 する小型ストレスコーピング機器の開発

北田 真悟

富山県立大学 電子・情報工学科

December 13, 2022

## 背景

アンビエント社会とは、人間の周りに存在するコンピュータが自らの判断で行動を起こし、働きかけようとする社会であり、情報技術が生活に溶け込みつつある。

IoT の活用という面において、障がい関連団体から要望が届く事例が存在し、意思疎通を図る機能の実装などの意見が挙げられる。

## 目的

- ウェアラブル装置からのデータをもとに、ストレス測定を行う。
- 障がい者の労働の支援をする。

## 装着方法

本研究では、農地における作業が想定されるため、首型の装置を作成する．想定は、図1のような装着方法を想定している．



図 1: 首型の想定

## ケースについて

可動部分やケースの内容についての課題

- GSR センサの装着位置
- 重さおよび安全性の見直し
- 可動部分の改善

## 改善内容

- GSR センサを首に取り付けることにする.
- 角部分の減少
- 可動部分を検討する必要がある.

## 装着方法

以下の図面に可動部分を追加する．首掛けスマホホルダーの首周りの部分が完成品かつ首への負担がかかりにくそうなので分解して使うことができると思われる．

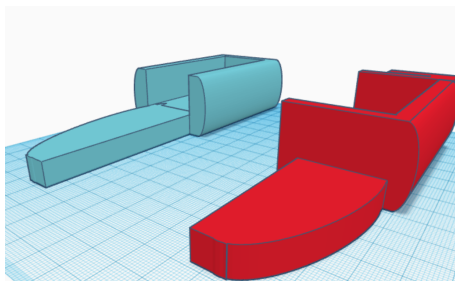


図 2: 改善したケース

## 新しい装置の作成

以前に作成した装置を複数作成した．9 軸センサとして使用していた BMX055 を BNO055 に置き換えて装置の作成を行った．

## 課題点

- 実際に出力される値の形式を変更させる必要がある．
- 一度に複数の接続が可能が調べる．

## まとめ

- 装置を作成した.
- 装置に必要な Raspberry Pi のセットアップを行った.

## 今後すること

- ① Arduino のプログラムを修正する.
- ② 動作確認をする.
- ③ 複数アクセスが可能か調べる.