

五感情報を記録・共有するセンサリーマップの開発 — 感覚過敏の人々の外出をサポート —

1. 背景

感覚過敏は、日常生活における多くの困難の原因となる。視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚などの諸感覚が過敏になることで、学校や職場、一般的な社会生活においても、通常の活動が困難になる。医学的アプローチによる解決が望まれる分野でもあるが、現時点において感覚過敏のメカニズムは解明の途上である。感覚過敏者の日常生活、特に外出や通学・就労、レジャーといった外出を伴う社会的活動の支援においては、社会モデル構築が急務である。

2. 目的

本プロジェクトの目的は、感覚過敏で日常生活に多くの困難を抱える人々が外出時に直面する困難を軽減し、社会参加を支援する「センサリーマップ」の開発にある。センサリーマップは、公共施設や商業施設などでの感覚過敏者が直面する可能性のある刺激を事前に把握し、適切な対策を講じることを可能にするツールである。本プロジェクトを通して、日本におけるセンサリーマップの普及と発展、および、それを通じて感覚過敏者がより自立した社会生活を送ることができるよう支援することを目指している。

3. 開発の内容

本プロジェクトでは、街や施設内の光、音、ニオイ、混雑などの五感に関わる情報と、静かな場所や推奨される休憩スポットなどセンサリーフレンドリーなスポットを地図上で共有できる Web アプリケーション「こちーず」を開発した(図 1)。



図 1:「こちーず」のホーム画面とスポット情報画面

3.1. 投稿機能

以下のように、ユーザが直感的に五感に関わる情報を投稿できるように、投稿機能を設計した。

- ① ユーザは図 2 左に示す画面上で「五感を使って投稿しよう」をクリックする。
- ② ユーザは図 2 中央に示す画面中央に表示される十字ボタンを使用して投稿したい位置を決定する。その後、「座標確定」ボタンをクリックする。
- ③ ユーザは図 2 右に示す投稿フォームで、スポット名やコメントを入力する。また、投稿に関連する写真をアップロードすることもできる。これにより、ユーザは簡単にスポット情報を投稿できる。

投稿されたスポット情報は図 1 の中央および右のように表示される。



図 2: スポット情報投稿方法

3.2. 感覚カテゴリー

本プロジェクトでは、スポット投稿時に選択可能なカテゴリーの充実を図り、ユーザが体験した感覚情報をより正確に表現できるようにした。具体的には、「さわがしい場所」「まぶしい場所」「ニオイのある場所」「混んでいる場所」「しずかな場所」「まぶしくない場所」「おすすめの休憩スポット」「カームダウンスペース」「センサリールーム」「クワイエットアワー」「感覚に配慮したサービス」「その他」といった 12 種類の感覚に関連するカテゴリーを設定した(図 3)。これによって、五感情報を地図上で可視化させることを実現した。この機能によって、ユーザーは地図上に表示される五感マークやスポット情報ページに記録された五感マークを確認し、外出時の対策やアクセス方法を検討することが容易となった。



図 3:「こちーず」が提供する感覚カテゴリー

3.3. 情報検索および絞り込み機能

ユーザは地図上に表示される図 4 で示すような五感マークをタップすることによって、他のユーザが投稿した情報を閲覧することができる。地図上に表示される五感マークが多い場合には、図 4 に示す絞り込み機能を利用することで、ユーザは必要とする五感情報を有するスポット情報を容易に探すことができる。



図 4: 感覚カテゴリーの絞り込み機能

4. 従来の技術との相違

地図上の座標やスポットに口コミ投稿するサービスは複数存在するが、感覚を主題にしたマップサービスは我々の調査範囲では見つかっていない。また、海外においては、博物館や動物園など各施設が主体になって施設内センサーマップの提供を行なっている事例はあるものの、Web アプリケーションとしての広域を対象にしたセンサーマップの事例は見当たらない。

感覚過敏者が抱える問題を解決する方法は医学領域においても福祉領域においても確立できておらず、本プロジェクトは社会的未踏の取り組みと自負している。

5. 期待される効果

感覚過敏者やその家族が、「こちーず」を利用することによって、外出前に行き先周辺の環境や対策方法、回避ルートなどの見立てを行い、外出や社会活動やしやすくなるのが、期待される最大の効果である。これまで社会活動に制約があった人々の社会参加を後押しする本サービスは、感覚過敏者の生活の質(QOL)を向上させることに貢献できる。

さらには、本サービスの普及により、照明や BGM に配慮した時間帯であるクワイエットアワーや、感覚刺激からの避難所であるカームダウンスペースなどの導入施設や店舗が増えることが期待できる。「こちーず」でユーザが登録するセンサーフレンドリースポットが増えることによって、社会全体がセンサーアクセシビリティを考えるきっかけとなり、より柔軟な多様性社会の実現に貢献できるであろう。

6. 普及(または活用)の見通し

2024 年春に「こちーず」の正式リリースを計画している。本プロジェクトメンバーの加藤が運営する感覚過敏当事者コミュニティ「かびんの森」の参加者を中心に、「こちーず」の利用をよびかけたい。

さらには、ユーザ拡大を目指した取り組みも計画している。一つは、参加者同士で感覚情報を話し合いながら「こちーず」に五感情報を投稿していく、街歩きイベントを定期的開催し、ユーザ数とともにファン層の拡大を目指したい。もう一つの方法は、「駅」、「コンビニ」、「喫煙所」などスポット情報登録を呼びかけるクエスト機能を導入することで、SNS を通じて参加者増大を目指したい。

同時に機能面での今後の挑戦として、施設内のセンサーマップを作成できる機能や、センサーフレンドリースポットや音や光などの環境アラートを、ビーコンや IoT を利用して通知する機能の実装などを視野に入れながら、サービス拡大を目指したい。

7. クリエータ名(所属)

- 加藤 路瑛(学校法人角川ドワンゴ学園 S 高等学校／株式会社クリスタルロード代表取締役)
- 安東 鷹亮(フリーランス)
- 寺崎 優葵(情報経営イノベーション専門職大学／特定非営利活動法人サクラテンペスタ理事長／合同会社 Redigiform 代表社員)

(参考)関連 URL

- ここちーズ: <https://kokocheese.com/>