

# 介護予防のための高齢者向け 情報提供サービスプラットフォームの構築

情報システム工学科 教授 小林 大二

千歳市介護予防センターの介護予防事業に関する業務の効率化を図るための市民ボランティア活動管理システムを改善し、介護予防教室に關係する高齢者やボランティアへ情報を提供するシステムのユーザインタフェースの開発を試みました。

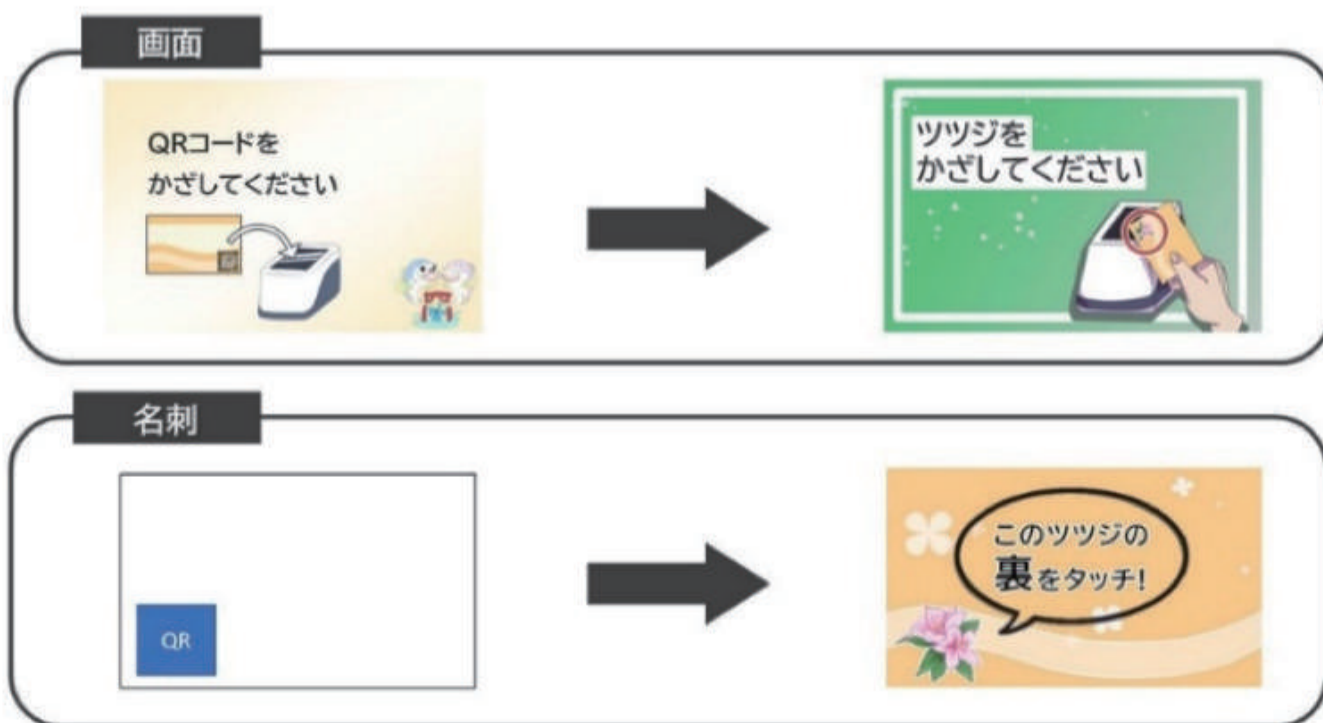
まず、「介護予防教室」では、ボランティア活動の記録・管理を効率化するため、ボランティア参加者がQRコードで出席を登録できる「千歳市きずなポイント事業管理システム」の導入を考えています。しかし、現システム案では、利用者による誤った操作が起こる可能性があるため、利用者である高齢者の認知的特性や身体的特性に配慮した画面や登録に使う名札や画面表示をデザインしました。次に、介護予防教室に参加されている高齢者の皆様の協力を得ながら、高齢者を対象とした情報発信のためのスマホアプリを開発する際の画面のデザインなどの課題を検討しました。

## 人にやさしいシステムの開発

情報システムを高齢者にも使えるようにするためには、視覚以外の感覚に情報を提供するなどして、操作に対する反応をユーザへ確実に伝える工夫が求められます。また、色の組合せや環境によって見づらい色があるため、音声・文字などを用いる工夫も必要です。そこで、千歳市の介護予防教室に参加して、高齢者17人に現在のシステムを利用していただき、インタビュー形式で使いやすさなどについてヒヤリングしました。その結果、17人中7人がQRコード読み取り時の画面の変化に気づかない、また、17人中2人は、使い方がよく分からない様子が観察できました。この結果から、システムの画面や名札のデザインを変更し、システムの機能を修正しました。

画面は介護予防センターの職員と協議しながら高齢者の色覚を考慮して修正しました。また、デジタル機器への嫌悪感などを軽減するため、QRコードの読取時に介護予防センターの職員の肉声で発声する機能を追加しました。その結果、改善した試作システムについて、利用者から「分かりやすい」、「利用していて楽しい」、「親しみやすい」などの評価が得られました。

一方、介護予防センターからの情報発信のスマホアプリの画面も試作しました。まず、介護予防教室の参加者を中心に、紙と筆記用具を用いて、ユーザとの対面でのやり取りの中でデザインを修正しながら、ユーザインタフェースを作り上げていく手法でアプリの画面を開発しました。開発したアプリの画面に対して、「理解しやすく使ってみよう」との声をいただきましたが、操作が難しいと感じる高齢者もいました。この結果から、紙媒体も使うなど、情報提供手段に多様性が求められることが分かりました。



変更した図面と名札のデザインの比較

