

チャレンジ！！オープンガバナンス 2016 市民／学生応募用紙

地域課題タイトル (注)	No. 5	タイトル ウォーキングの普及による市民の健康増進	自治体名 福島県会津若松市
アイデア名 (公開)	Refca(レシピ紹介アプリケーション)		

(注) 地域課題タイトルは、COG2016 サイトの中に記載してある応募自治体の地域課題名を記入してください。

1. 応募者情報

チーム名 (公開)	UoAWT		
チーム属性 (公開)	<input type="radio"/> 1. 市民によるチーム <input checked="" type="radio"/> 2. 学生によるチーム <input type="radio"/> 3. 市民、学生の混成によるチーム		
代表者情報	氏名 (公開)	本多祐樹	

※ 公開条件について

次ページ以降の「2. アイデアの説明」でご記入いただく内容は、内容を確認した上で、クリエイティブ・コモンズの CC BY (表示) 4.0 国際ライセンスで、公開します。ただし、申請者からの要請がある場合には、CC BY-NC (表示—非営利) 4.0 国際ライセンスで公開しますので、申請の際にその旨をお知らせください。いずれの場合もクレジットの付与対象は応募したチームの名称とします。

(具体的なライセンスの条件につきましては、

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja>、および、

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.ja> をご参照ください。また、クリエイティブ・コモンズの解説もあります。<https://creativecommons.jp/licenses/>)

(注意書き)

<応募の際のファイル名と送付先>

1. 応募の際は、ファイル名を COG2016_応募用紙_具体的チーム名_該当自治体名にして、以下まで送付してください。東京大学公共政策大学院の COG2016 サイトにある応募受付欄からもアクセスできます。 admin_padit_cog2016@pp.u-tokyo.ac.jp

<公開非公開など>

2. アイデア名、チーム名、チーム属性、代表者氏名、「アイデアの説明」は公開されます。
3. 上記の公開は、内容を確認した上で行います。(例えば公序良俗に違反するもの、剽窃があるものなどは公表いたしません)
4. この応募内容のうち、「審査項目自己評価」は、非公開です。なお、内容に優れ今後の参考になりうると判断したものは、公開審査後アドバイスの段階で相談の上公開することがあります。
5. 「アイデアの説明」中に、文章、写真、図画などで応募したチーム以外に知的所有権が属する箇所がある場合には、法令に従った引用や知的所有権者の許諾を得るなどをした旨をそれぞれ注として書いてください。「審査項目自己評価」中も同様でお願いします。

<チームメンバー名簿>

6. チームメンバーは別紙のエクセルファイルに記載して提出してください。(2. の扱いによる代表者氏名を除き、他のメンバーに関する情報は COG 事務局からは非公開です。詳細は別紙をご覧ください。)

2. アイデアの説明（公開）

データや資料を活用して課題の具体化とその解決につながるアイデア（公共サービス）のストーリーを語ってください。

(1) アイデアの内容（公開）

アイデアは、だれがする、何を、どこでする、いつする、どのようにするものなのかを考えて、各要素を入れて内容を描きストーリーを整理していくとよいでしょう。以下の欄内でご記入ください。（必要に応じて図表を入れても構いません）

私たちは、今年12月に会津若松で行われた Hack for Town in Aizu 2016 - ヘルスケア IoT ハッカソンに参加し、会津若松市がウォーキングによる健康増進に取り組んでいるが、一部の高齢者にしか実践してもらえていないことを知った。会津若松市では肥満率が全国的に高く、中でも子どもの肥満問題が深刻であり、家族など幅広い世代に対するウォーキングの普及について注目した。

私たちは、アプリ開発もウォーキングによる消費カロリーに適した献立メニューのレコメンドアプリケーション Refcaを開発する。具体的には、運動不足を解消したい人にウェアラブルデバイス（例：スマートウォッチなど）を使用してもらうことで、その人の歩数や心拍数などのデータを取得する。そして、取得したデータを用いて消費カロリーを計算し、料理レシピ紹介サイトのデータと連携することで消費カロリーに適した献立メニューの提案を行う。

このアプリを使うことによって、一日に消費したカロリーおよび摂取カロリーが具体的な数字としてわかり、継続的に使うことでそれらのデータに加え、消費カロリーと摂取カロリーとの差などもわかりやすく図に表示することができる。図示することによって、日々のウォーキングでは見えにくい費用対効果や健康についても一人ひとりがきちんと認識することができ、健康増進および運動不足の解消を行うことができると考えた。また、家族で食生活を考える上で子どもの健康状態を親が把握することで、より家族全体で食生活を考えるようになり、食生活が偏りがちな一人暮らしの学生や社会人などに対しても健康的なレシピ情報を提供することで、料理をするきっかけにもなり、かつ健康増進を促すこともできる。

会津若松市では食育推進とウォーキングによる健康促進の取り組みを行っている。そこで、私たちの考えるアプリを活用することで、二つの別々の取り組みをつなぎ、市民にとって有効な施策としていくことができる。そして、市役所の施策実施の効率化にもつながる。

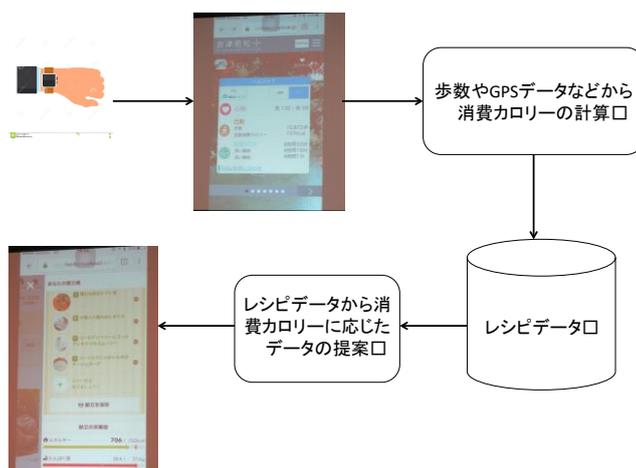


図 1 Refca のワークフロー

(2) アイデアの論拠（公開）

アイデアの論拠（なぜこのアイデアにするのか）を、それをサポートする数値データ（実績、統計やアンケートなど数字であらわされるもの）や証拠（資料や計画、既存の施策など）（以下：総称して「データ類」といいます）などを含めつつご記入ください。数値データや証拠は出所を明らかにしてください。以下の2ページの欄内におさまるようお願いします。

会津若松市は現在、メタボリック症候群に該当する人が他の地域に比べて多いという問題を抱えている。図1は平成22年から26年度までの会津若松市におけるメタボリック症候群該当者の割合を示しており、平成26年度はメタボリック症候群に該当および予備軍に該当する人の割合は、男性では半数近くの48.9%、女性では20.39%となっている。[1]

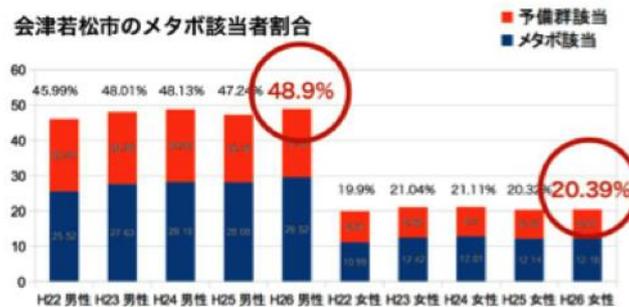


図2 会津若松市におけるメタボリック症候群該当者の割合

図2はメタボリック症候群に該当する人の割合の全国平均と福島県の平均を示しており、福島県全体においてもメタボリック症候群の該当者が非常に多い。特に東日本大震災後の平成23年度からは全国で10番目、平成24年度には4番目、そして平成25年度には全国で3番目に高い割合となっているのがわかる。[2]



図3 福島県におけるメタボリック症候群該当者の割合

さらに問題視すべきは、子どもの肥満傾向が非常に高いということである。図3は平成26年度の全国平均および会津若松市内での男女別肥満傾向児（肥満度20%以上）の出現率を示しており、会津若松市内の7歳から14歳の肥満傾向にある子どもの割合が男女とも全国平均を上回っており、最大で5.76%もの差があった。[3] 従って、これから大人になる世代の肥満問題も解決しなければ、根本的な問題解決にならない。



図 4 会津若松市と全国の肥満傾向の比較

このように会津若松市全体で健康を促進する必要があり、私たちは子どもから大人までの幅広い世代をターゲットにしたアイデアを考える必要があった。ウォーキングは人気のある運動であり[4]、一部の世代にしぼった取り組みではなく、家族ぐるみで取り組む施策に対しても効果がある。人間はなかなか自分の生活習慣を変えることは難しいが、自分の子どもが肥満であることを解消するためには、親は本気になると考える。

私たちはウォーキングと合わせて食生活にも注目した。なぜなら、肥満になる原因としては、運動不足だけでなく、食べ過ぎ、食べる内容、間食なども重要な要素であると考えたからだ。平成 22 年のアンケート[5]では、33%の人が毎日間食すると答えている。間食自体は悪い訳ではなく、リフレッシュのために少量の間食をすることは、仕事効率を上げるうえでも大切なことであるが、問題はその量である。

ウォーキングで消費したカロリーをどのように健康増進のために活用するのかについて食事と一体化することで、なぜウォーキングする必要があるのか、どのような効果が期待できるか、どのような利点があるのかということをも市民一人ひとりが意識して考えることができようになり、食生活の改善、肥満の解消につながっていくはずだ。そして、将来的に会津若松市全体で健康増進するという地域課題も解決できると考えた。

参照元：

[1] 会津若松市平成 26 年度特定健康診査等の実績について、

http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2007081500434/files/H27_2kenshin_hyouka.pdf

[2] 福島民友、2016 年 3 月 8 日 WEB 記事、

<http://www.minyu-net.com/news/sinsai/serial/0400/12/FM20160308-056911.php>

[3] 福島県教育庁健康教育課平成 26 年度「ヘルシースマイル事業」、体力向上・肥満防止対策啓発パンフレット、

http://www.kenkou.fks.ed.jp/kenkou/h26_healthy_smile/h26herusi-aidu1.pdf

[4] 体力・スポーツに関する世論調査（平成 25 年 1 月調査）：文部科学省、

http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa04/sports/1338692.htm

[5] ネットリサーチ DIMSDRIVE、間食に関するアンケート、

<http://www.dims.ne.jp/timelyresearch/2011/110511/>

(3) アイデア実現までの流れ（公開）

アイデアを実現する主体、アイデアの実現にいたるプロセスとマイルストーン等、アイデア実現までの大まかな流れについて、以下の欄内におさまるよう、簡潔にご記入ください。（必要に応じて図表を入れても構いません）

アイデアの実現のためには、健康に気を使わなければいけない人、使っている人、これから気をつけていこうとしている人たちを集める必要がある。そこで、学校や企業などの健康診断が始まる時期（学校だと4月、企業だと5,6,9,10月）に、私たちのアプリの紹介および目的や手段などについて説明会の告知を行う。この時期は多くの人が健康に意識する時期であり他の時期にやるよりも多くの集客を見込めると考える。

説明会では参加してもらった人に対してウェアラブルデバイスの配布を行う。しかしただ配布するのではなく、ウェアラブルデバイスがどのようなものか、ウェアラブルデバイスを使用することによってどのようなデータをとることができるのか、どのようなメリットがあるのかなどについても実際のデータを用いて具体的に参加者に見せることで参加者のモチベーションを上げ、積極的にアプリケーションを使ってもらえるよう促す。また、ウェアラブルデバイスの初期設定を参加者と一緒に行うことによって、面倒な初期設定については説明会に参加することで直接デバイスの操作についても教えてもらえるという説明会に参加するメリットも含める。

そして、私たちのアプリケーションとウェアラブルデバイスを連携して使うことによって、どのようなことができるのか、何がわかるのか、何が期待できるのかなどについて説明を行い、参加者の理解を深めてもらう。しかし、説明会だけでは理解しきれない部分や後日問題が発生した時のために、ウェブサイトを作成し、説明会時に配るチラシに窓口の場所やQ&A用のウェブサイトのURLやQRコードを記載しておく。ウェブサイト上には、ウェアラブルデバイスの説明やアプリケーションの説明に加え、よくある質問およびその答えなどのユーザーから寄せられた意見を随時反映させていく。

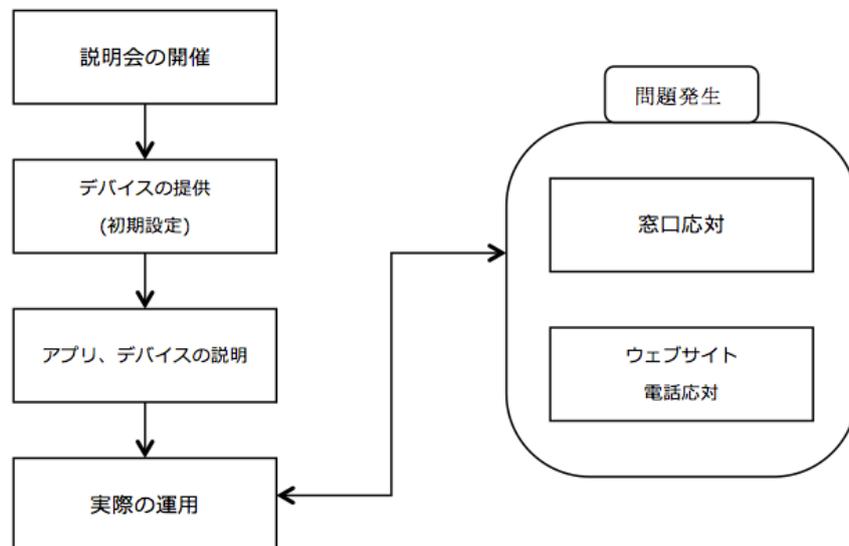


図5 説明会実行の流れ

(4) そのほか（公開）

アイデアのアピールポイントや、アイデア実現に当たっての制約があればそれとその当面の解決方法、さらに将来の発展可能性（例えば「将来的に xx という制約をクリアできれば、追加で○○ということが実現できる」など）について、以下の欄内におさまるよう、簡潔にご記入ください。

今までの運動アプリでは、消費したカロリーおよび運動した時間を記録し、それをユーザーが確認できるだけだった。しかし、私たちは新たに食事を結びつけることにした。消費したカロリーが具体的にどのくらいのメニューなのかを把握することができる。そして、今までは歩数計などから消費カロリーを計算したり、その度に計算サイトなどにデータを入力したりとどうしてもユーザーが手動でデータ入力をしなければならず、ユーザーのモチベーション低下の大きな要因となっていた。しかし、ウェアラブルデバイスを使用することでデータを自動で入力することができ、かつデータの精度も向上した。

私たちのアイデアを市全体に展開し進めていく上で、説明会開催に関して行う広報活動やスタッフの手配などを市役所とのつながりを作ることによって円滑に行うことができ、制作にかかるコストも少なくすることが出来る。そこで、会津若松市では健康問題の改善として、ウォーキングの推進と日々の食生活から健康にするための教育をする食育の推進に力を入れている。しかし、これらは別々の取り組みとして行われているため、共同でイベントや市民のための制作を開くことが難しい。そのため、私たちのアプリを用いることにより、2つの制作の架け橋となり、市役所の施策実施の効率化を計る働きがある。

このアプリを使用する際の制約としてウェアラブルデバイスの値段がある。今回のアプリのためにウェアラブルデバイスを各自で購入してもらい、または市民全体に配布するにはコストがかかりすぎる問題がある。これを解決する手段として、説明会から参加者へ一定の期間使用してもらい、健康問題、肥満問題などへの直接的な成果を出す。これにより、福島県内を含め全国の市区町村にも会津若松市がモデル市となることで興味を持ってもらい、全国的に展開することが可能になる。

レシピを提案するにあたり、レシピに季節感を取り入れていくことはとても大事だと考えている。私たちが提案したアプリでは、レシピを消費カロリーに応じて表示するようにしていたが、春夏秋冬のそれぞれの季節ごとのレシピも提案することでユーザー側にとってより多様なレシピの提案を行うことができる。