

ライフログアプリケーションの開発

史 中超 研究室

0931081 小池 晶夫

1. 研究背景と目的

多くの人々は日記や家計簿、写真アルバムなどで日々の行いや体験を記録する習慣を持っている。記録した情報は思い出を語るだけではなく、積み重ね、分析することで様々なこと（たとえば、無駄な消費があったかどうかなど）が見えてくる。現代社会はこうした情報をどのように収集蓄積し、利用するかがますます重要になってきている。

ライフログとは、人間の生活・行い・体験を、映像・音声・位置情報などのデジタルデータとして記録する技術、あるいは記録自体のことである。

ライフログは、自分の行動を記録し、後に確認し、蓄積されたデータの変化を可視化させ、自分の行動パターンや思考を分析することによって、自分の欠点を見つけ、改善することができる。また、企業や行政は住民のデータを記録分析することでよりよいサービスの提供に繋がると考えられる。

高度情報化社会となった今、ライフログをデジタルデータとして管理することで、記録したデータの分析を容易にするだけでなく、保存できる情報量も紙媒体とは比べ物にならないほど多くの情報を保存することができる。また、ライフログを持ち運びに便利なスマート端末で利用可能にすることで、ユビキタスな利用と保存できる情報量や分析時の利便性など、多くのメリットを生み出すことができる。

本研究では、ライフログをユビキタスな環境で記録や閲覧ができる、いくつかのアプリケーションソフトの開発を目的とする。なお、本研究では

私自身が所持していることもあり、Android 端末を対象として開発を行う。

2. ライフログアプリケーションの開発

本研究では、ライフログアプリケーションとして、家計簿アプリと位置情報保存アプリを開発する。ライフログアプリケーションの開発には、App Inventor と呼ばれるアプリケーション作成ツールを用いて行う[1]。App Inventor は Java のような専門的なプログラミングの知識を必要とせず、様々な機能を持ったパズルの様な部品の組み合わせによってアプリケーションを作成することができるツールである[2]。

2.1 家計簿アプリケーションの開発

本研究では、ライフログアプリケーションの1つとして家計簿アプリを開発した。家計簿アプリケーションの作成に至った経緯について、現在日本では、核家族化が進み、老人世帯でやむなく一人暮らしになることや、大学進学などの理由で一人暮らしを人は年々増加している。その様な生活様式から、加齢による判断力の低下した高齢者や金銭感覚の甘い学生が、詐欺行為に遭うことある。

本アプリケーションでは、日頃から金銭の記録を手元の端末で記録することにより、自分の生活を見直し、生活上での判断力の向上を目的とした。使い方は簡単で、年月日や出費項目を予めセットされている数値や項目から選択し、使用した金額のみ自分でキータッチ入力を行い、端末上に記録できるようにした。各項目の入力を終え合計ボタンをタッチすることで合計金額の算出を行うことができる(図1を参照)。

2.2 位置情報保存アプリケーションの開発



図1 合計金額の算出

本研究では、家計簿アプリケーションの他に位置情報保存アプリケーションも開発した。位置情報保存アプリケーションの作成に至った経緯について、我々の日々の行動を位置情報として保存することで、自分の行動パターンを分析し、場所と消費行動の関連付けや移動距離を測ったり、生活の見直しや健康面をチェックできるからである。また、本アプリケーションではスマート端末ならではの機能としてGPSで取得した位置情報を記録し、現在位置から記録した場所へとGoogleナビで道案内が行える機能を付与した。なお、この機能は文献[3]を参考にして作成した。これにより、ライフログとして位置情報を記録するだけでなく、日々の生活の役に立つ実用的なアプリケーションとなった。

こちらのアプリケーションも使い方は簡単で、アプリを起動すると同時に現在位置の座標データをGPSより自動取得する。位置情報の取得が完了すると現在位置の地番とGPS座標が表示され、その情報が保存できるようになる(図2を参照)。

現在位置
地番：
GPS座標：0.0,0.0
現在位置
地番：日本
神奈川県川崎市高津区諏訪1丁目19-2
0
GPS座標：35.60507,139.62519

図2 現在位置の取得

予め位置情報を保存しておくことで、“現在位置から記録〇へ戻る”というボタンをタッチできるようになり、そのボタンをタッチするとGoogleナビが起動し、案内条件を入力することで現在位置から記録しておいた場所へのナビとして利用することができる(図3を参照)。

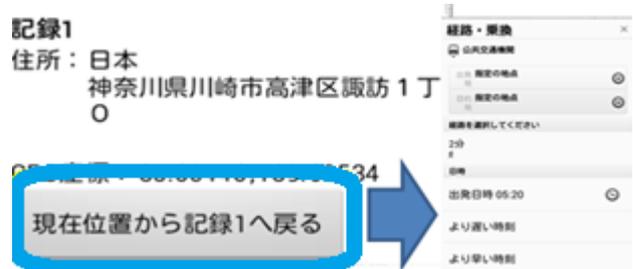


図3 ナビ機能の利用

3. まとめ

本研究では、ライフログの研究の一環としてスマート端末で 사용할 ことができる家計簿アプリケーション及び位置情報保存アプリケーションの2つのライフログアプリケーションを開発した。ライフログは我々の生活や社会活動を向上させることができ、本研究で開発したスマート端末上で使用することができるライフログアプリケーションはその一例にすぎない。ライフログで扱うデータは個人情報なので利用には細心の注意を払わなければならないが、もしも、企業や行政がライフログのデータを使用することができたなら、よりよい社会の形成に繋がるのではないかと考えられる。今後はライフログを記録蓄積するだけではなく、蓄積されたライフログのデータを安心して活用できるような仕組みを作る必要があると考えられる。

4. 主要参考文献

[1] MIT App Inventor

<http://appinventor.mit.edu/explore/>

[2] アットマーク・アイティ

<http://www.atmarkit.co.jp/ait/articles/1103/15/news087.html>

[3] 多田丈晃、川上伸彦, ”みんなのAndroidアプリ制作”, ソフトバンククリエイティブ株式会社, 2012年8月11日初版第一刷発行