

# ヘルスケア機能と広告視聴を強制する モバイルアプリケーション広告システムの提案

藤田光治<sup>†1</sup> 藤本貴之<sup>†2</sup>

本研究では、ヘルスケア機能と広告視聴を強制するモバイルアプリケーション広告システムを提案する。近年、日本人における生活習慣病の数は、2008年の時点で、約1470万人である。これは日本人の12%にあたる。この病気を引き起こす大きな要因として肥満が挙げられる。肥満は自己管理の不足から起こることが多い。そこで、自分自身の体型を日常的に見ることによって肥満体型になることを抑制することに繋がるのではないかと考え、本研究ではモバイルアプリケーションを利用し、ユーザ自身が強制的にヘルスケア機能を用いることで健康管理ならびに生活習慣病への予防に繋がる肥満抑制を目的としたヘルスケア機能と広告視聴を強制するモバイルアプリケーション広告システムを提案する。

## Proposal of a Mobile Application Advertisement System That Force a Health Care Function and the Advertisement

KOUJI FUJITA<sup>†1</sup> TAKAYUKI FUJIMOTO<sup>†2</sup>

In this study, I propose of a mobile application advertisement system that force a health care function and the advertisement. Recently, the number of lifestyle-related diseases in the Japanese are about 14700000 people in Japan. This is 12% in the Japanese. Obesity is said as a factor to cause this disease. It is thought that the obesity is caused by lack of the self-administration. Therefore, It is important to look at own figure everyday. I thought that it might lead to restraining that it became obese. Therefore, in this study, I propose a system using mobile application. User uses the health care function for this system forcibly. From this, user helps health care and the prevention of the lifestyle-related disease. Thus, I propose of a mobile application advertisement system that force a health care function and the advertisement.

### 1. はじめに

近年、生活習慣病が社会的な問題となっている。そもそも生活習慣病の定義とは、厚生労働省によると、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」と定義している。厚生労働省が調査した日本における生活習慣病の数は、平成20年の時点で約1470万人である。日本の総人口は約1億2700万人となっているため、この統計によれば、日本人の約12%の人が生活習慣病となっている計算となる(図1)。

	総患者数 (千人)	死亡数 (人)	死亡率 (人口10万対)
悪性新生物	1,518	343,954	273.4
糖尿病	2,371	13,961	11.1
高血圧性疾患	7,967	6,222	4.9
心疾患	1,542	180,602	143.5
脳血管疾患	1,339	122,274	97.2

図1. 生活習慣病に関する患者数と死亡者数

図1における調査結果を見てみると、生活習慣病における最多患者数は高血圧性疾患の796万7000人である。高血圧性疾患とは、高血圧が原因で引き起こる。また、高血圧は「肥満」が大きな原因の一つと言われている。高血圧性疾患に次いで多い生活習慣病は「糖尿病」であり、患者数は237万1000人となっている。糖尿病も「肥満」が主要な原因の一つ考えられている疾患である。このように、「肥満」が生活習慣病による疾患も大きな部分を占めている。

「肥満」の特徴としては、患者の外見やスタイルなど、体型にその状況が出てしまうという点があげられる。外見から肥満を認知できてしまう、いわゆる肥満体質になっている人は、男性で全体の3割、女性でも2割とも言われている。このように、肥満が生活習慣病の大きな要因となっており、且つ、その予防・抑止は健康な生活を送る上で、現代日本でも大きな課題となっている。しかしながら、肥満の抑止・防止には、継続的な健康管理が必要であり、必ずしも容易ではない。そこで本研究では、習慣的な健康管理を強制するヘルスケア・システムを提案する。

<sup>†1</sup> 東洋大学大学院工学研究科情報システム専攻  
Graduate School of Engineering, Toyo University

<sup>†2</sup> 東洋大学  
Toyo University

### 2. 研究の概要

「肥満」とはその外見やスタイルに現れがちである。そのため、「肥満」の抑止・防止には、自分自身の外形やスタ

イルを日常的に観察し、自分の肥満状態を認識・理解することが、重要であると考えられる。しかしながら、日々の仕事や現代の慌ただしい日常生活に追われている今日、一般的な社会人が頻繁に且つ、日常的にヘルスマーターを利用したり、継続的な体重管理や体型確認を継続することは難しく、その継続性の低さも、肥満抑止の大きな障害となっている。

そこで本研究で提案するシステムでは、自分自身の体型を「1日1回以上」必ず見ることで、自分自身の外見確認を強制し、健康管理への意識を高めることを強制する。

本システムを実現させるためには、必然的且つ高頻度で、「自分自身を鏡で見る」という行為に限りなく近い状態を作り出す必要がある。そのため、活用するデバイスは標準的な社会人・学生たちにとって、最も日常的で、高頻度且つ一日一回以上必ず利用するツール/環境でなければならない。そこで、本システムではそのような高頻度の日常ツールとして携帯電話に着目し、とりわけその機能性からスマートフォンによるシステムとして提案する。また、近年、急速にその需要が向上しているスマートフォン・アプリケーションは、単なるコンテンツとして機能を超え、メディア性を期待されており、次世代の広告媒体としての役割が急速に向上している。そこで、本システムでは、スマートフォン広告に着眼し、ヘルスケア・システムだけでなく、広告機能を具備したシステムとして、実用性を考慮した開発を目指した。

### 3. 提案システムの概要

提案システムの基本的な構造は、スマートフォンを立ち上げる毎に必ず登場する（見て、操作する必要がある）パスワード認証画面を用いる。通常、パスワード認証画面は設定された壁紙画像となっている。そこで本システムでは、スマートフォンに必ず具備されたカメラ機能を利用し、パスワード認証画面の壁紙相当部分に、スマートフォンにパスワードを入力している（覗き込んでいる）ユーザ自身の映像を映し出す。パスワード認証のためには、必ずディスプレイを凝視する必要があるため、スマートフォンを操作している現在の自分自身の映像を強制的に凝視せざるを得ない。現在、スマートフォンを保有しているユーザであれば、特別な事情がない限り、必ず1日1回以上は利用する場合はほとんどであると考えられるため、このセルフポートレイトを映し出したパスワード認証機能により、現在の自分自身を凝視するという習慣を強制させることができる。また「凝視」という状態は、通常、「読飛ばされる」ことの多い「広告」にも効果的であるため、パスワード認証画面の下部には、アプリケーション広告が挿入されている。ここにヘルスケア商品などの広告を連動させることで、より高い広告効果を期待することができる。提案システムの

スクリーンイメージを図2に示す。システム画面は、大きく分けて3つのブロックに分かれており、「メイン画面（セルフポートフォリオ）」「広告画面」「パスワード入力画面」の3つである。



図2. システムのスクリーンイメージ

本システムにより、ユーザは日常的に自分自身を「見る」という行為を繰り返すことができ、必然的に体型を維持するための自分自身に対する自己警告になり、肥満体型にならないような自制に繋がるシステムとなっている。もちろん、パスワード認証という設定上、画面を凝視せねばならず、具備された広告にも従来のアプリケーション広告よりも目を向けねばならず、広告効果の向上も目指すことが期待できる。また、複雑な操作手順はないので、システムとしても簡単に使う事ができる。

### 4. 関連研究

Android や iPhone のアプリには様々なセルフポートレイトや鏡機能をもったミラーアプリケーションが存在している。しかしながら、このようなアプリケーションは本来の「鏡」としての利用方法として使用するためのシステムとなっている。しかしながら本研究では、既存のミラーアプリケーションのように「鏡」として利用することが第一の目的ではなく、日常的に自分自身を見るという行為を、日常生活の行為の中で半強制的に取り入れるということを目的としており、既存のミラーアプリケーションのように、「自分を見る」ではなく「自分を見させる」というシステムとなっている。このようなセルフポートレイトの凝視を強制させることで、ヘルスケアと広告効果を上げることを目的としたシステムは著者が知る限り存在せず、新規性は高いと考えられる。

### 参考文献

- 1) 総務省 生活習慣病を知ろう！  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/seikatu/>
- 2) 総務省 人口推計（平成24年5月確定値、平成24年10月概算値）（平成24年10月22日公表）  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001101896>
- 3) 成人病ガイド、<http://www.shukanbyo.com>