3Z-4

iOS アプリケーションにおける個人情報の取り扱いに関する調査と考察

坪田 大吾，花田 経子
新島学園短期大学　キャリアデザイン学科

はじめに

近年スマートフォンの普及に伴い、そこに搭載可能なアプリケーションの数も増加している。たとえば、Apple 社が展開する App Store では、約１００万本のアプリの中から好きなアプリを無償、または有償で自らのスマートフォン端末へインストールし、使用することができる。iOS アプリでは、App Store において、厳格な審査が実施され、不正なアプリは少ないとされている。しかし、日々更新されるアプリの中には、個人情報の漏洩やプライバシが侵害される危険性を含むものも少なからず存在する。また、Twitter や Facebook に代表される SNS アプリの連携アプリでは、構造上、App Store の審査が実施できていないものもある。本稿では、iOS ユーザが陥りやすいグレーゾーンに属するアプリやその連携アプリの存在を調査し、それによる被害を防ぐことを目的とする。

１．　アプリケーションの調査

本稿では､App Store から提供されている中で、無料アプリのトップランキングから、危険が含まるものが多そうなジャンルを４つ、ゲーム･SNS･出会い･占い及び診断を厳選し、実際に iphone 端末へインストールし、その動作を確かめ、調査を行った。図１に危険性の判断をするための基準を示す。図１の各項目がすべて危険という判断ではなく、本来のアプリとの目的が相違するものを危険とみなす。たとえば、占いアプリが連絡先へアクセスを求めてくる場合はアプリ本来の目的に合致しないため、危険な可能性があると判断している。

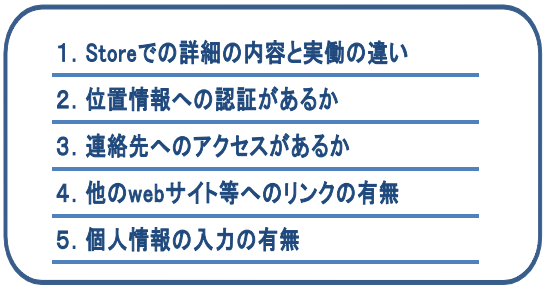

図1:アプリケーションの審査についての基準項目

実際にジャンル別で調べた結果が図２である。へ示す。図２は、それぞれ調査したアプリの数が違うため、そのジャンルの中でのパーセンテージで示している。

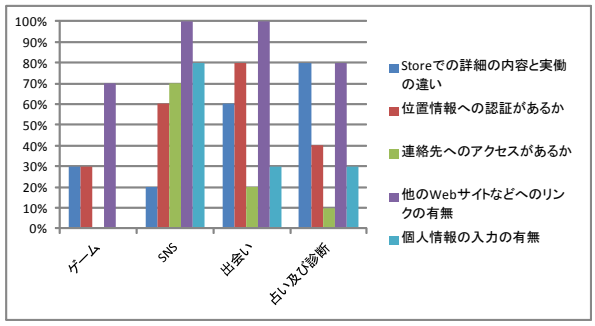

図2:ジャンル別での調査結果

図２を見ると、どのジャンルのアプリについても、本来のアプリの目的とは異なり、情報収集の必要性が疑わしいものがいくつもあることが分かる。アプリの内容によって、要不要な情報は異なるので、この結果からは、一概に危険性のあるアプリの有無を断定することは難しい。しかし、占い及び診断を目的とするアプリにおいて、位置情報や連絡先へアクセスがあることは、その情報がアプリの目的以外の用途に使用される可能性がある。

２．　SNS における連携アプリケーションの調査

最近急速に増えているのが、Facebook や Twitter 等でよく見かける連携アアプリである。今回は Twitter 連携アプリに焦点を絞り調査した。Twitter における連携アプリは、これを作成するために提供されている Twitter API によって作られている。これには、何かをできる権限が段階的に３種類用意されており、それを図３に示す。また、３段階である読み込みと書き込み(DM を含む)での認証画面を図４に示す。

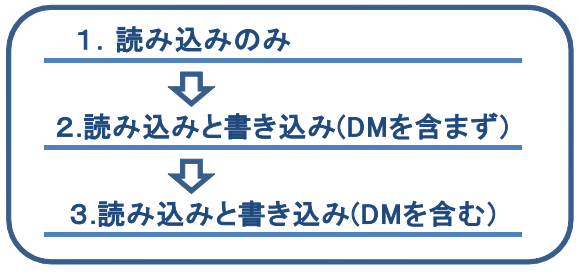

図3:Twitter連携アプリケーションに与えられる権限

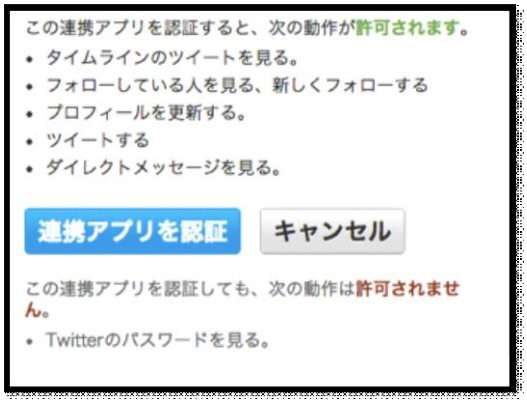

図4:読み込みと書き込み(DMを含む)の権限を認証する画面

図３に示す認証は、連携するアプリによって異なる。また、図４に示すように、連携アプリは、必要以上の権限を委譲している。また、アプリの提供者には、アプリ利用者の通信内容は筒抜けになる。開発者の中には悪意を持ってアプリを提供している提供者も少なからずいると考えられるので、むやみに連携アプリを認証することは、危険である。

具体的に、ユーザのプライバシが侵害されてしまう連携アプリとして、少し前に Plays Now というものが出回っていた。このアプリの認証画面を図５に示す。

図5:Plays Nowのアプリ認証画面

このアプリは動画視聴が目的とされているが、このアプリを通して動画を視聴することによって、自分の Twitter アカウントのタイムラインに視聴した動画の履歴が勝手に投稿されてしまう。知らない間に、自分が見ていた動画が Twitter でのフォロワの人たちに見られてしまうのだ。動画によっては、他の人に視聴したことを知られたくないようなものもあり、このアプリを連携することによって、プライバシが侵害されることとなる。

他にも、また１のアプリの調査の結果と同じく、占いを目的とする連携アプリなのに、DM へのアクセス等、目的と合致しない認証を求めてくる占いアプリがいくつか見つかった。

連携アプリを認証する事によって、様々なリスクを背負う事となる。アプリを許可する際には、十分に注意し、信頼に足るアプリ提供者か確認することが必要となってくる。