

加速度センサを徹底把握!

スマートフォンアプリの魅力はセンサが使えること。
まずは加速度センサの使い方を覚えよう!

Androidの醍醐味はセンサにあり!?

AndroidやiPhoneのようなスマートフォン向けのアプリを制作する一番の魅力は、何といてもセンサやカメラが自由に使えることです。一方、パソコン(PC)は、標準装備されているデバイスが少なく、必ず使えるデバイスとしては、モニタやキーボード、マウス、ネットワークぐらいです。カメラはノートPCで付属するケースも多くなり、外付けのUSBカメラも低価格で購入できますが、カメラを“標準装備”としたアプリケーションを制作するには少々無理があります。

多くの利用者が追加負担なく利用できる条件で考えると、上記のデバイスのみを想定したアプリケーションやサービスにせざるを得ません。それが、PC向けアプリケーションのプログラミングに一つの枷^{かせ}をはめているのだと筆者は考えています。

それに対して、スマートフォンでは、加速度センサや方位センサ、GPS、カメラを標準装備しているので、センサを使ったサービスをそれぞれアイデア次第で豊富に作成できます(図1)。これらのセンサの能力や可能性を十分に発揮できれば、PCではできなかった、コンピュータの新しい可能性を開くことができるのではないで

しょうか。何ができるのかは、まさに開発者のアイデア次第です。この可能性の扉を開くために、Androidでセンサとカメラを使う基礎的な手法を習得しましょう。

Androidがサポートするセンサとカメラ

Androidのセンサとカメラは、共にAndroidフレームワークのAndroid.Hardwareクラスで定義されています。アプリケーションから、このAndroid.Hardwareクラスにアクセスすることで、センサとカメラを自由に利用できます。

Android.Hardwareクラスについては、図2(<http://developer.android.com/reference/android/hardware/package-summary.html>)のAndroid Developersサイト(開発者向けサイト)に詳細な解説があります。詳細なマニュアルだけでなく、日々進化するAndroidの最新情報を知りたい場合には、このリファレンスも併せて

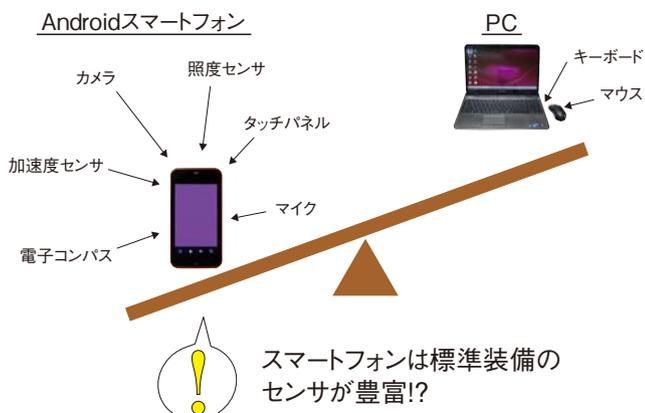


図1 スマートフォンのセンサは豊富

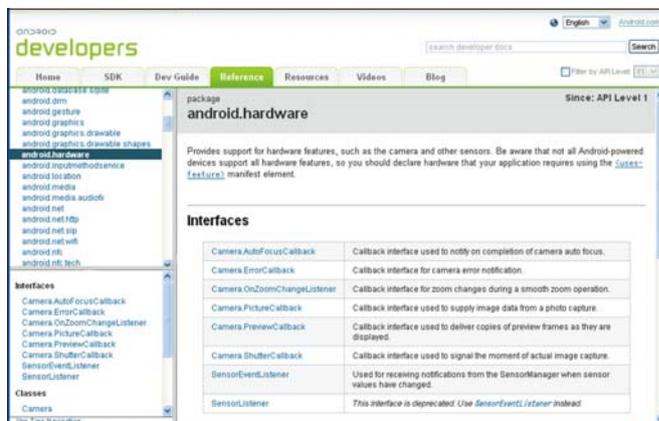


図2 開発者向けサイトのAndroid.Hardwareクラスのリファレンス画面