

# ここが●●る iPhone SDK (第1回) こんなに違う？ Android と iOS の 開発流儀

山本 隆一郎

iPhoneやiPadのOSとして知られるiOS. Androidとの違いは意外とあります. これらを, 開発者の視点から考察してみます.

## iPhoneとAndroid

iOSとAndroidは同じスマートフォン向けOSが出自ということもあり, よく比較されます. AppleはiPhoneのタブレット版ともいえるiPadで成功を収め, iOSがスマートフォン以外にもターゲットを広げました. 現在, Androidも負けじとAndroid 3.0 (Honeycomb) でタブレットの分野に打って出ています. 両社は共によきライバルとして, いまこの瞬間も, そしてこれからも競い合う関係です.

しかし, その人気を二分するブラッ

トホームの違いは, 開発者以外によく分からないというのが実情ではないでしょうか? 両方を開発している人ならば, 日々いろいろと感じるところは少なくないでしょう. けれども, iOS開発者にとってAndroidは謎です. 同じくAndroid開発者にとってもiOSは謎です. ましてや, 両方ともまだ未体験でこれから学ぼうとされている方や, どちらから手をつければよいか検討中の方々にとっては, より一層不可解なものだと感じるでしょう. そこで, 本章では, 筆者が両方使ってみて感じるところを, 独断と偏見で思いつくまに論じてみます.

```

■C++
メソッドの定義:~
void printText(int x, int y, string msg);
メソッドの呼び出し:~
obj->printText(x, y, msg);

■Objective-C
メソッドの定義:~
- (void) printText: (string)msg toX: (int)x toY: (int)y;
メソッドの呼び出し:~
[obj printText: msg toX: x toY: y];

```

図1 C++とObjective-Cのメソッドを呼び出す処理

## JavaとObjective-C

Androidは基本的にJava言語で開発しますが, iOSはObjective-Cというあまり聞き慣れない言語を用います. これは, Mac OSの開発者以外にはなじみが薄いのではないのでしょうか. その名前の通り, C言語の亜種ともいえる言語ですが, 古来の由緒正しいオブジェクト指向言語Small Talkの流れをくむ, メッセージ機能を持つオブジェクト指向言語です.

C言語ベースでオブジェクト指向言語という点, どうしてもC++を思い浮かべますが, Objective-CとC++はまるで別物です.

例えば, あるオブジェクト(クラス)にPrintTextというメソッドがあったとして, そのメソッドを呼び出す処理は, C++とObjective-Cで表記すると, それぞれ図1のようになります.

C++とJavaはそれぞれメソッドの定義も呼び出しも似ているのでなじみがあると思いますが, Objective-Cの記述は初めて見る人にとっては, まるで呪文です. メソッドの呼び出しは, []で囲った記述を行い, メッセージという形にします. 引数には二つ目以降に(一つ目には付けない)ラベルを付ける必要があり, 上記例はtoX, toYという引数の意味を表すラベルが付けられています. 第1引数はメソッドの名称であるprintTextがラベル代わりになるので, 最終的にできあがるのは,

[obj printText:msg toX:x toY:y];  
となり, [objというメッセージ通信は, msgをtoXとtoYにprintTextする]という意味になります. 言語仕様としては, C++とは全く異なる, ある意味独