

## はじめに

本書は、弊社で作成したAndroidサンプルアプリ30本分のプログラムソースを解説した書籍です。Androidアプリ開発の入門書等を学習された方が、次のステップアップとして読んでいただけるような内容になっています。

本書内では、Java言語をメインに一部Python言語、C言語等のプログラミングを行っています。基本的な言語の解説はしていませんので、各言語の入門書やサイトなどで学習の上、本書を読んでいただくことをお勧めします。

弊社では、AndroidユーザーとiPhoneユーザーが半々くらいの割合でいて、業務以外にもそれぞれ個人でアプリを作っていたりします。しかしiPhoneアプリ開発では、あまり馴染みのない「Objective-C」言語を習得したり、Macが必要であったりするのに対して、Androidアプリ開発は環境を整えやすく、作りたかった日から、簡単なアプリができてしまうという手軽さがあります。

iPhoneに比べてリリースの審査もとても簡単なので、本書で紹介しているAndroidマーケット等にアップしてもいいですし、個人アプリとして自分だけで利用したり、知り合いだけに配布して使ってもらってもいいと思います。いろいろな使い方・作り方で、想像力豊かなアイデアをぜひアプリという形にしてみてください。

この本を手にとってくれた方が、本書をヒントにして、より便利でよりおもしろいアプリをリリースしてもらえると嬉しく思います。

最後に、このような機会を与えてくれたソシム佐藤英一さん、デザイン・レイアウトに協力してくれた方、この本を手にとってくれたすべての方々に心より感謝いたします。ありがとうございました。

株式会社スプーキーズ

## 本書の構成

Android アプリ開発の基礎を学んだ方が、本格的なプログラミングを行うにあたって、参考になるように「エンターテインメント」「ゲーム」「ツール」「ライフ」「ウィジェット」「ライブラリ&デモ」の各ジャンルでバラエティに富んだサンプルプログラムを作成し、プログラムの核となる部分の解説を行っています。

それぞれのサンプルは、Androidの各種機能を活用するプログラムのひな形となるように配慮して作成していますので、プログラムのアイデアとしたり、サンプルをベースに機能を充実させたりなど、自由にご利用いただけます。

ただし、本書のサンプルプログラムは学習のための参照用であり、エラー処理は行っていないなど、実用を保証するものではありませんので、ご注意ください。

### ■サンプルプログラムの動作確認

本書のサンプルプログラムは、以下の環境で動作を確認しています。なおデザインは、hdpiサイズ（480×800ドット）ですが、配布するソース内にはmdpi画像も配置してあります。

- ・ Androidのバージョン：Android 2.2、2.3
- ・ 機種：Galaxy S、Xperia arc、REGZA Phone、LYNX 3D

### ■サンプルプログラムのダウンロード方法

本書に掲載したすべてのサンプルプログラムのソースコード、画像などのリソースは、以下のWebサイトよりダウンロードできます。

### ●掲載プログラムのダウンロードURL

<http://book.spookies.co.jp/android/>

ファイルをダウンロード後、アーカイブファイルを解凍して、適当なフォルダに配置してご利用ください。なお、サンプルプログラムによっては、事前にAPI Keyやサーバー環境等を用意するなど、コンパイルや実行にあたって準備が必要になるものがあります。必ず、本文の該当ページをご確認の上、ご利用ください。

なお、本書の最終ページにある「本書で掲載したプログラムの著作権について」も合わせてご確認ください。

## 掲載プログラム一覧

| ジャンル           | 番号 | タイトル           | プロジェクト名                  | 主要機能、API   |
|----------------|----|----------------|--------------------------|--|
| エンター<br>テインメント | 01 | FunnyFace      | FunnyFace                | face.com API、ContentResolver、<br>ContentProvider       |
|                | 02 | VoiceEffecter  | VoiceEffecter            | AudioRecord、AudioTrack                                 |
|                | 03 | SimpleCamera   | SimpleCamera             | Camera、MediaScannerConnection                          |
|                | 04 | AR             | AugmentedReality         | カメラ、GPS、傾きセンサー   |
|                | 05 | ナルシストカメラ       | CameraServer             | Service  |
|                | 06 | RelaxPlayer    | MusicPlayer              | ContentResolver、MediaPlayer                            |
|                | 07 | AppliRadar     | AppliRadar               | Service、HttpClient、HttpResponse、GPS                    |
| ゲーム            | 08 | ケロケロずもう        | PaperSumo                | SurfaceView、マルチタップ                                     |
|                | 09 | SimpleBowl     | SimpleBowl               | SurfaceView、傾きセンサー、加速度センサー                             |
|                | 10 | もぐら叩き          | TapAndMole               | SurfaceView、MotionEvent                                |
|                | 11 | Wi-Fiじゃんけん     | WifiJanken               | Wi-Fi、インターネットアクセス、SoundPool                            |
|                | 12 | BlockBreaker   | BlockBreaker             | SurfaceView、加速度センサー                                    |
|                | 13 | Balance3D      | Balance3D                | OpenGL ES、加速度センサー                                      |
|                | 14 | フォトパズル         | PhotoPuzzle              | Camera、SharedPreferences                               |
| ツール            | 15 | まいくったー         | Miketter                 | 音声入力、ListView  |
|                | 16 | RSSリーダー        | RSSReader                | SQLite   |
|                | 17 | CalendarViewer | CalendarViewer           | ContentProvider  |
|                | 18 | Bluetooth連絡先交換 | BluetoothContact         | Bluetooth、ContentProvider                              |
|                | 19 | LoveMe10Der!!  | LoveMe10Der              | ContentResolver、ContentProvider、<br>ArrayAdapter       |
|                | 20 | Orienteering   | DirectionMap             | MapView、Overlay  |
|                | 21 | Brightness     | Brightness               | 明るさセンサー、TextToSpeech、グラデー<br>ション (レイアウト)               |
| ライフ            | 22 | 万歩計            | Pedometer                | リキッドレイアウト、加速度センサー、Service                              |
|                | 23 | 体重管理           | TaiJuManager             | SQLite、ScrollView、リキッドレイアウト                            |
|                | 24 | 目覚まし時計         | Alarm                    | AlarmManager、Ringtone、アニメーション                          |
|                | 25 | 塗り絵            | Coloring                 | MotionEvent、MediaScannerConnection                     |
| ウィジェット         | 26 | オハヨーボタン        | GreetingWidget           | ホームウィジェット  |
|                | 27 | アルバム壁紙         | AlbumWallpaper           | WallpaperService、getExternalStoragePubl<br>icDirectory |
| ライブラリ&<br>デモ   | 28 | みつけてわんこ        | C2DM、C2DMServer          | C2DM、AccountManager                                    |
|                | 29 | ベンチマーク         | Benchmark                | NDK (Native Development Kit)                           |
|                | 30 | Text2QR        | ScriptForAndroidTemplate | SL4A (Scripting Layer for Android)                     |