

2011年度 数理情報学科 数理情報演習

# ケータイ Flash でプログラミング!

スマホでもプログラミング, ガラケーでもプログラミング, PC でもプログラミング, ...

樋口三郎<sup>1</sup> (木 45 講時)

携帯 (ふつうの携帯, スマートフォン (Android), iPhone) 用の Flash アプリを作って動かすことが目標です。

**Flashって?** だれでも Flash は使ったことあるはず。たとえば, YouTube のビデオ再生部分のユーザインタフェースは Flash で作られています。docomo の iモードの iモードメニューも Flash で作られています。Flash 対応の携帯 (最近のものはほとんどそうです) を持っていたら, <http://appget.com> で Flash アプリが大量に配布されているので試してみてください。

動きをがったり, ユーザが何かするとグラフィックスがそれに応じて変化したりする, インタラクティブな Web ページを作るための言語です。ネット上の教育用コンテンツの作成にもよく使われています。

**Flash のプログラミングって?** このプロジェクトでは, 自分で Flash (ActionScript) のプログラミングをするわけですが, のりは, グラフィックス基礎・演習で学んでいるかもしれない Java 言語にかなり似てます (グラフィックス基礎・演習をとってない人もだいじょ〜ぶ!).

**どんなプログラム?** 携帯/スマートフォンで動くので, いろんな人に見せたり, ダウンロードしてもらったりできます。'自分の作品' というのをひとつ持っているといいと思いませんか?

どんなプログラムを作ってもらってもいいのですが, 個人的には教育につかえるやつ, 高校数学についての学習用のコンテンツ, 物理のシミュレーションなどが特におすすめです。ゲームを作った人も多いです。

**iPhoneって Flash 対応してないんじゃない?** 最近, Flash を iOS アプリ (AppStore で売ってる

やつ) に変換できるようになりました。Android でも同様にネイティブアプリに変換できます。

## (Flash 対応) ケータイ持ってないだけで?

だいじょ〜ぶ! 実験室の PC で, PC 向け Flash を作りましょう。

**毎週のスケジュール** 毎週木曜 4,5 講時には全員が集合してレクチャー, 打ち合わせ, 作業を行います。それ以外にも, 個別に実験室 1-539 や自宅でプロジェクトを進めます。

**半年間のスケジュール** 前半は各機能を学ぶための小さなプログラムを毎回試作します。後半では, それなりの機能を持つプログラムを相談しながら設計/制作します。

**作品例** これまで, '携帯 Flash で数学アート!' '携帯 Java で iアプリ!プロジェクト' というのやっていました。 <http://hig3.net> → 数理情報演習 でサンプルが見られます。

**参加を希望する人に** 事前に樋口に相談に来てね。希望するかどうか考え中の方もお気軽にどうぞ。

よく考えた上でこのプロジェクトを希望してくれる人はだれでも歓迎です。が, 万が一, 希望者が定員を越えた場合には 2011-07-08 金 13:00 までに相談に来て訪問者リストに名前を書いた人を優先します (よく考えた人っぽいから)。

**相談時間帯** ここじゃなきゃだめってわけじゃないけど, オフィスアワー (木昼金 4) の他, 月昼火昼などは 1-502 に在室している可能性が高いです。一方, 2011-07-07 木, 08 金は出張している可能性が高いです。



<sup>0</sup> Copyright ©2009-2011 Saburo HIGUCHI. All rights reserved.

<sup>1</sup> 部屋: 1-502, 実験室: 1-539, tel: 0775437514, [hig@math.ryukoku.ac.jp](mailto:hig@math.ryukoku.ac.jp), <http://hig3.net>