

ITCイースト東京

# 新しい行動様式を促すモバイル・テクノロジー

---

2010.03.05

赤松正行

# 概要紹介

テレビ番組より...

セカイカメラ

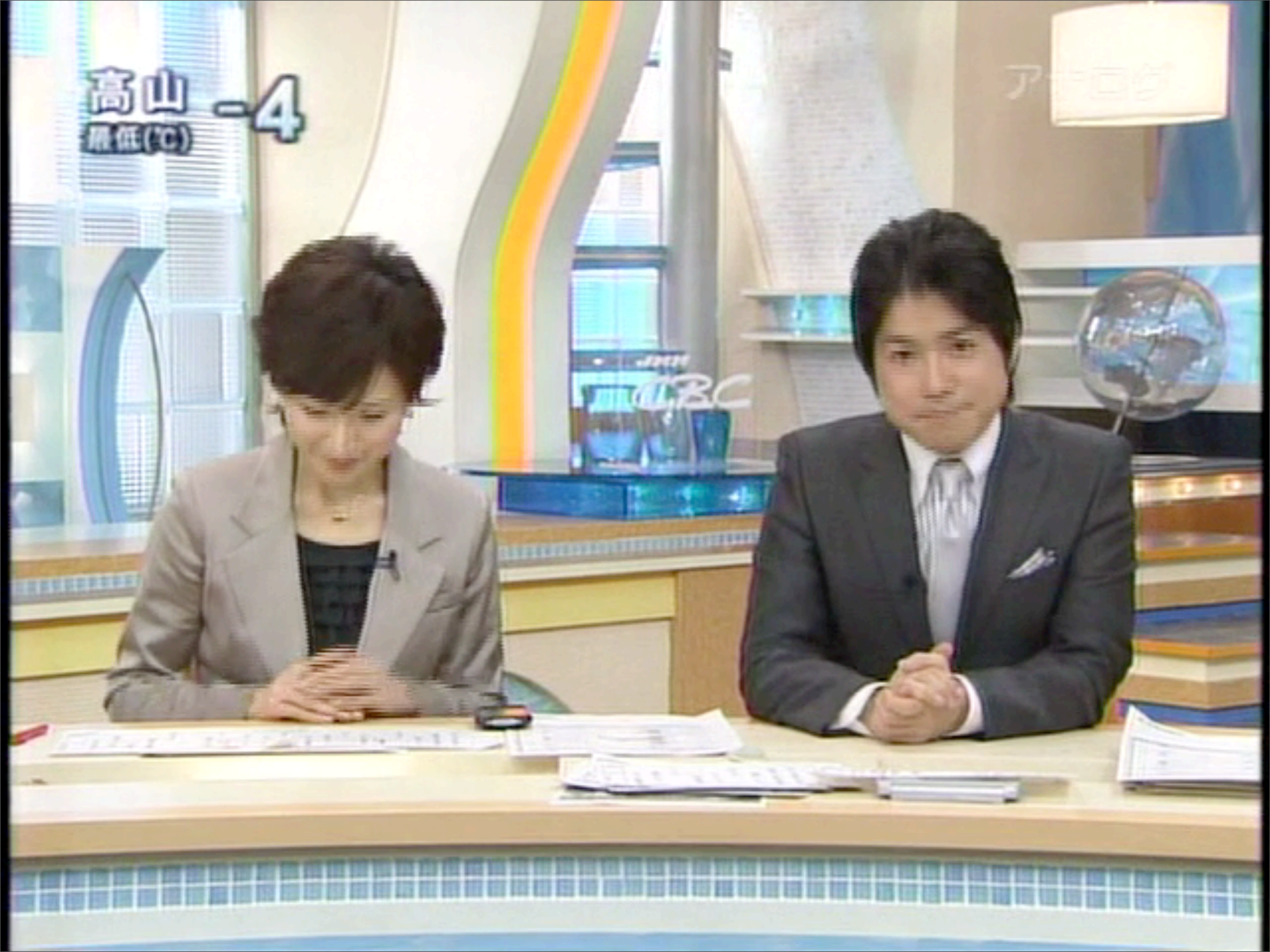
iPhone塾

モバイルカフェ

高山 -4  
最低(℃)

アサヒ

ABC



# 自己紹介



# 赤松正行

- ・メディア作家
- ・博士（美術）
- ・IAMAS教授
- ・iPhone塾顧問
- ・モバイル企業顧問

頓智・

FEYNMAN

GOCCO



## ・活動領域

リアルタイム・パフォーマンス

インタラクティブ・インスタレーション

ネットワーク・コミュニケーション

## ・興味対象

実時間での即興的表現

人や機械の相互作用

自律分散的な現象効果



# Earthen Bodied Augur

Mirage Collective and R40s Dance Company

January 18th 2007

Hyogo Performing Arts Center





(spg)<sup>tv</sup>



モバイル

# 史上最大の地殻変動

- ・ 大型コンピュータ

汎用的な記号処理

- ・ パーソナル・コンピュータ

情報処理の一般化

- ・ インターネット

世界規模の相互通信

- ・ モバイル・デバイス

情報通信の日常化



# 身体的な情報環境

## ・サイズの縮小

建物

部屋

机上

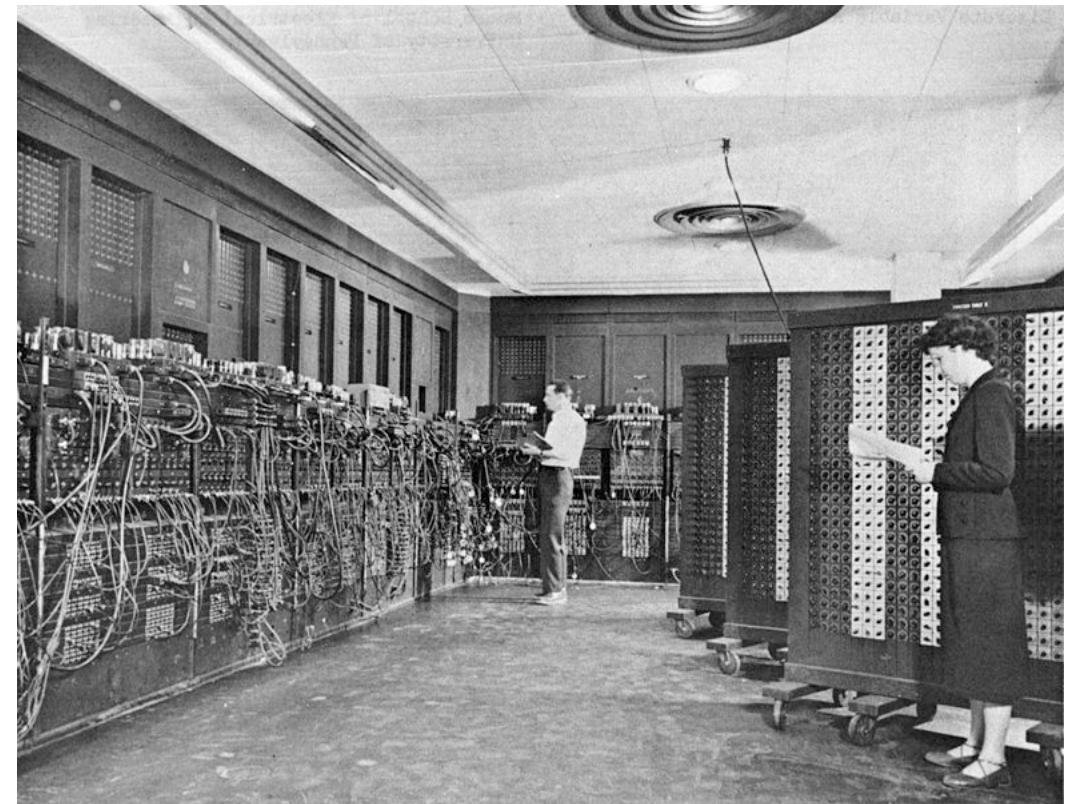
掌上

## ・さらなる縮小化

装着

移植

## ・外部対象から身体内包へ



# 感覚的な情報環境

## ・入力系

マルチタッチ

加速度センサー

GPS（現在位置推定）

カメラ

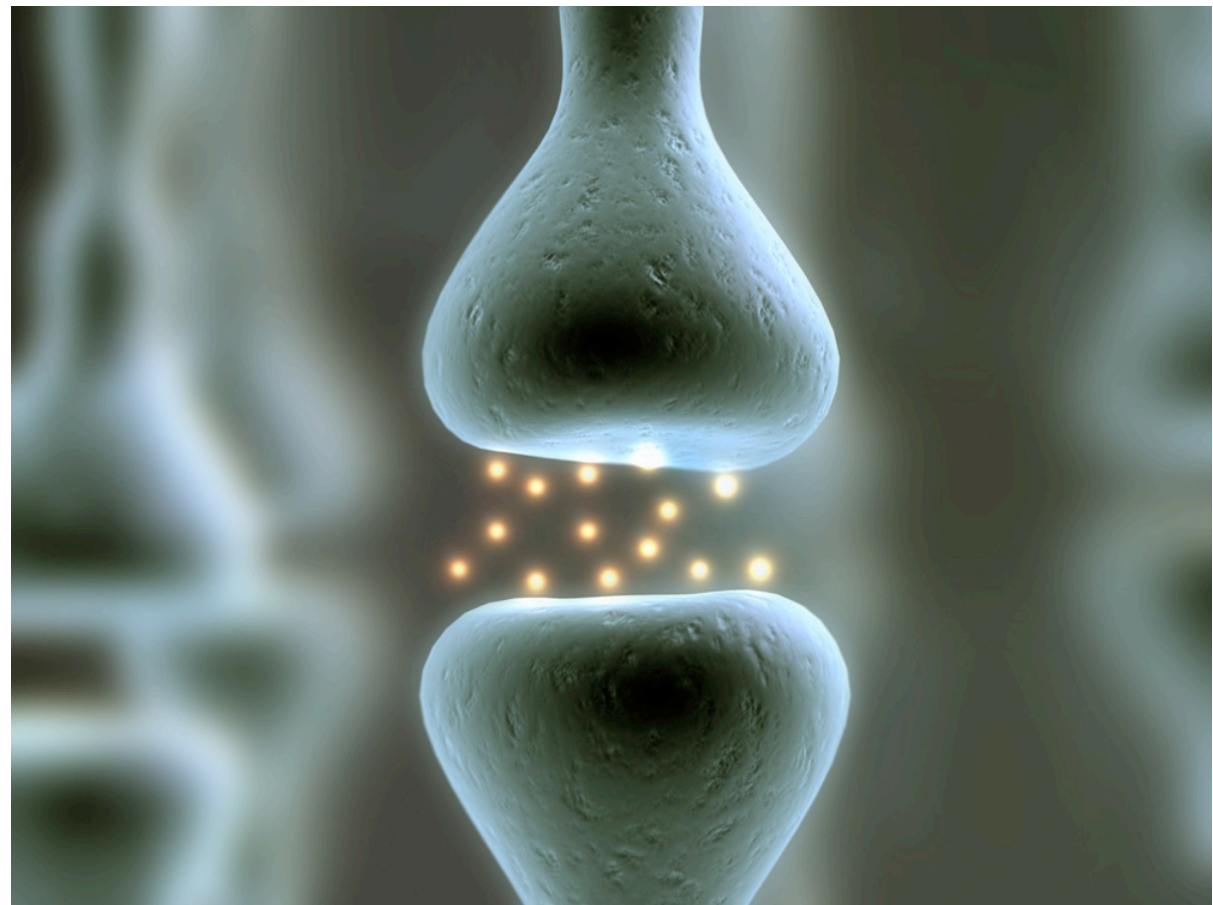
マイク

## ・出力系

スクリーン

スピーカ

バイブレータ





# 万人のための情報環境

## ・利用者

コンピュータ＝複雑多岐、専門家

家庭電化製品＝単純簡易、一般大衆

▶家電的コンピュータ

## ・開発者

プロプライエタリ＝独占的な秩序

オープンソース＝開放的な無秩序

▶クローズド＋オープン



# 全世界的な情報環境

## ・インターネット

全世界規模の情報通信

即時的で対話的な応答処理

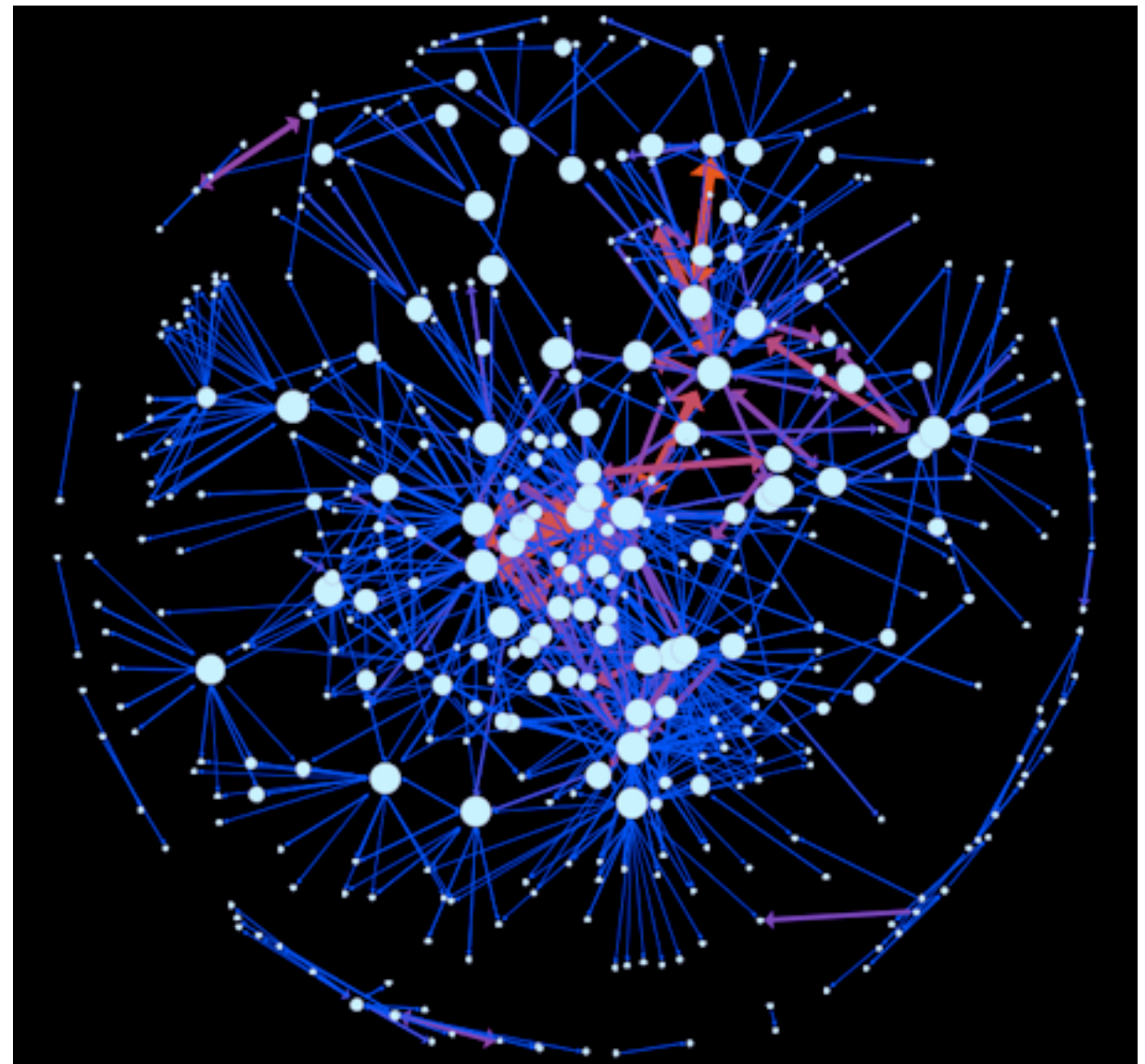
発展的な共通プロトコル

## ・オンライン・ストア

全世界規模の流通

国際商業取引

国際税務処理



iPhone

# iPhoneを巡る2.5年間

---

- ・ **2007.06 初代iPhone発売**
- ・ 2007.09 非公式開発環境toolchain発表
- ・ **2008.03 公式開発環境iPhone SDK提供開始**
- ・ 2008.04 iPhone勉強会発足
- ・ **2008.07 iPhone 3G発売、App Storeオープン**
- ・ 2008.11 iPhoneビレッジ構想発表
- ・ **2009.06 iPhone 3GS発売**
- ・ 2009.07 iPhone塾オープン
- ・ **2010.03 iPad発売予定**



# iPhoneの爆発的普及

- iPhoneデバイス販売数 7,500万台
- iPhoneアプリケーション数 17万本
- iPhoneアプリ・ダウンロード数 30億回

## • 驚異的な規模

全モバイル・アプリケーションの99%  
あらゆるテクノロジーで最大の成長率



# iPhoneの特徴

---

- ・ 透明無垢なデバイス
- ・ 多種多様なアプリケーション
- ・ 統一＆流麗なインターフェース
- ・ 洗練された入出力
- ・ 使い易く、楽しく、役立つ



# App Storeの特徴

- ・ 閲覧、検索、評価

完璧ではないが優秀

- ・ 直接ダウンロード

PCでのダウンロードも可

- ・ 全世界展開

77カ国、17言語

- ・ 売り切り型が主流

広告型、アプリ内課金も可



アプリケーション開発



# 開発要件

- Intel Mac
- Mac OS X 10.5以降
- iPhone SDK

無償ダウンロード

- iPhone Developer Program

実機での動作確認とApp Storeでの販売

スタンダード版 年間10,800円

エンタープライズ版 年間33,800円

- 英語



# 開発環境

- API

  - iPhone OS

  - Cocoa Touch

- 開発言語

  - Objective-C

- 開発ツール

  - Xcode

  - Interface Builder

  - iPhone Simulator

  - Instruments



# 開発資料

## ・公式資料

iPhone Dev Center

ドキュメント、サンプル・コード、他

一部は日本語翻訳あり

## ・参考書籍

iPhone SDKの教科書、他

## ・オンライン情報

Stanford大学、他



# 開発要員

- ・ プログラマ

C言語 + オブジェクト指向

ライトウェイト系はツライかも

- ・ デザイナー

グラフィック

ユーザ・インターフェース

サウンド

- ・ ディレクター

企画、進行、販売

- ・ 1人兼任も可



# App Store登録

- ・ 販売契約の締結

銀行口座を含む販売者情報のオンライン登録

- ・ アプリケーション申請

アプリケーション本体、説明文、画像などをオンライン登録

- ・ アプリケーション審査

最大2週間の審査期間

審査基準が不透明、却下もあり

- ・ アプリケーション公開

価格、対象国





iPhone塾

# iPhone塾の設立経緯

- **IAMAS**

  - メディアアート教育

  - ▶ ノウハウの提供

- **岐阜県**

  - 情報産業政策

  - ▶ 施設・スタッフの提供

- **協賛団体**

  - ドリームワークス、ソフトバンク

  - ▶ 機材等の提供

- **2009年7月オープン**



# iPhone塾の設立背景

## ・第一人者？

最初期からの開発経験

開発解説書等の情報発信

## ・セカイカメラ

大垣に研究開発拠点

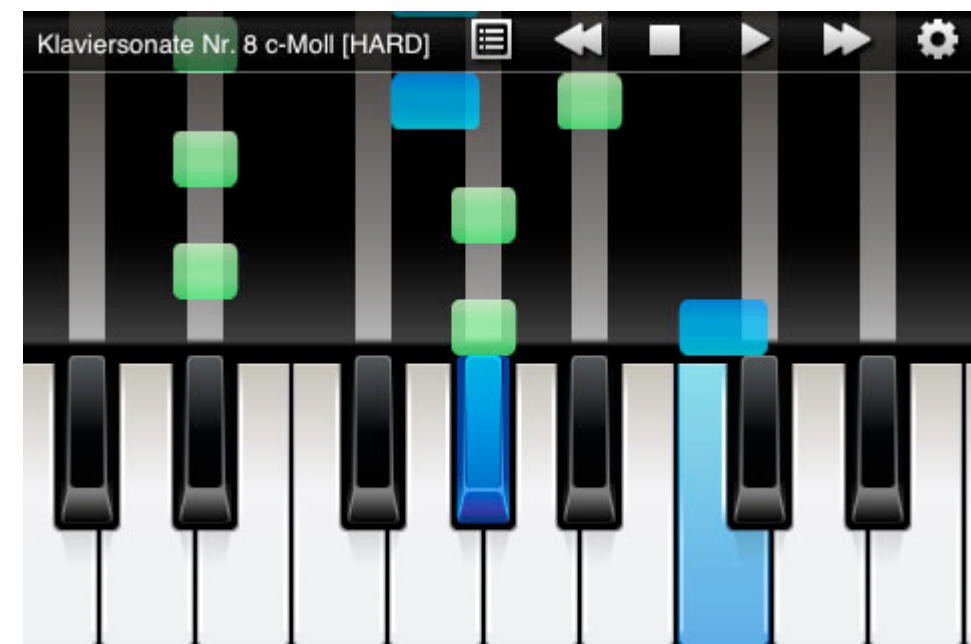
国内外での高評価

## ・フィンガーピアノ

大垣の一市民が開発

30万本ダウンロード

## ・？匹目のドジョウ？





# iPhone塾の事業活動

## ・人材施設

専任スタッフ 4名

占有施設 110m<sup>2</sup> × 2フロア

## ・開発支援

体験講座

開発講座

## ・情報交換

モバイルカフェ

イベント





戰略

# 万能戦略なし

---



あれば苦労しない

# アイデア

- ・全感覚的な快楽性
- ・日常生活での有益性
- ・モバイルでの利便性
- ・クラウドとの相互補完
- などなど....
- ・新しい皮袋に古いワイン？



# 全世界対応

- ・ 普遍性

薄利多売

- ・ 地域性

日本文化の発信

- ・ 多言語対応

翻訳料は安価

- ・ 多文化対応

タブーや法制度の考慮

著作権などの権利処理





# 収益モデル

## ・ 売り切り型

アップデートは無償対応

価格は随時変更可能

## ・ アプリ内課金型

機能・コンテンツ追加型

月額料金型

## ・ 広告収益型

支援システムあり

適合性は要検討



# Web 2.0以降

- Google依存からの脱却

Web、検索、広告を超える

- フリーの疲弊

フリーミアム？

- セカイカメラの衝撃

AR系は非US



# 日本の先駆性

- **日本はモバイル大国**

データ定額制高速通信～3G, WiMax, LTE...

高機能ケータイ～電子マネー、ワンセグ、デジカメ....

モバイル商取引～有料サイト、有料サービス、アイテム購入...

モバイル文化～全国的、老若男女、四六時中...

- **iPhoneは日本研究の賜物？**

- **ガラパゴスを超克できるか？**



对抗势力



# iPhoneとAndroid

- ・ モバイルの二大潮流
- ・ 安全楽園としてのiPhone

Appleが管理する垂直統合

統一された環境、制限下での自由

▶ 一般的な開発に最適

- ・ 無法地帯としてのAndroid

Googleが庇護する水平統合

混沌とした環境、自己責任の自由

▶ 特定目的の開発に最適

対抗勢力として重要



# iPad

- ・ 2010年3月発売予定
- ・ iPhone OS デバイス

Apple流プロプライエタリの継承

- ・ 情報環境のさらなる日常化

コンピュータは特異化

- ・ オールド・メディアの駆逐

テレビ・ラジオ・新聞・雑誌・書籍



ありがとうございました。