

モバイルゲームのゲームデザイン '06

遠藤 雅伸

- 端末の変遷
 - ハードウェア
 - ディスプレイ・描画
 - サウンド機能
 - Bluetooth
 - テレビ・地デジワンセグ
- サービスの変遷
 - キャリア基本サービス
 - 各社トピック
- サイトの傾向
- ゲームの変遷
 - インターフェイスと操作系
 - 既存ゲームの移植
 - 家庭用ゲームとの差異
 - 携帯ゲーム機との比較
- 実作品のゲームデザイン
 - 504世代の機能を使う
 - 簡単操作のトライ
 - 携帯電話専用
 - エアトリック系
 - ポリゴンへのアプローチ
 - QVGA機とプレイスタイルの変化
 - 携帯・ライトユーザーに向けて
 - ちょっと攻めてみる
- 今後のモバイルゲームの方向性

- ハードウェア
 - CPU処理能力の向上
 - BREW
 - メモリ容量の増加

DoCoMo			vodafone				au (Java)		au (BREW)	
504	505	FOMA	C4	P4	P5	3GC	Ph2	Ph3	2.1	3.1
30K 100K	30K 200K	100K 400K	50K	80K 20K	200K 56K	1M	50K	150K 100K	300KB	600KB (1.5M)

- ディスプレイ・描画
 - 液晶パネルの応答性の向上
 - ポリゴン描画の実用性の向上
 - QVGAパネルの普及 (VGAの登場)
- サウンド機能
 - PCM系音源
 - 3Dサウンドの登場
- Bluetooth搭載
- テレビ・地デジワンセグ

➤ キャリア別基本サービス

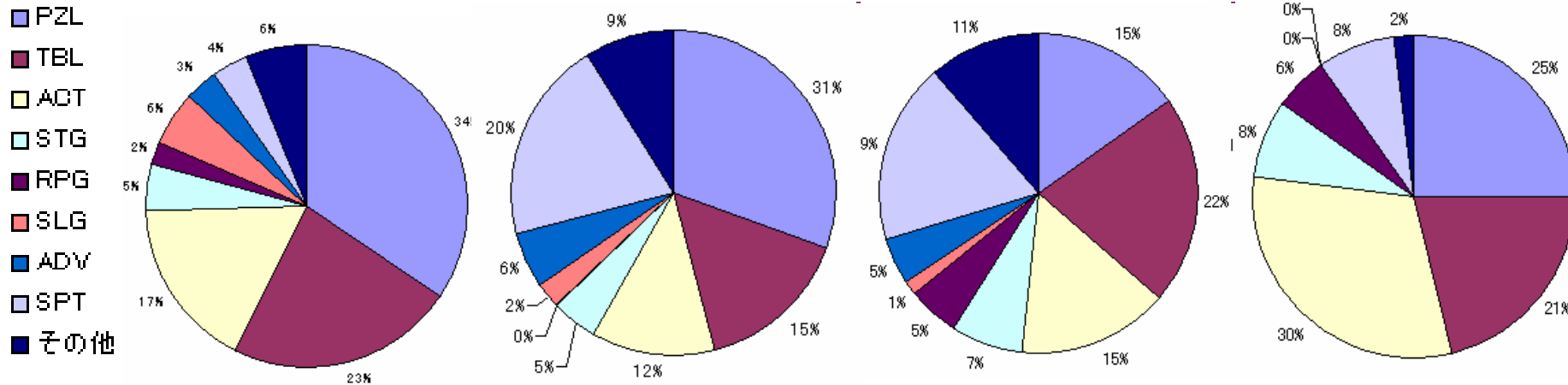
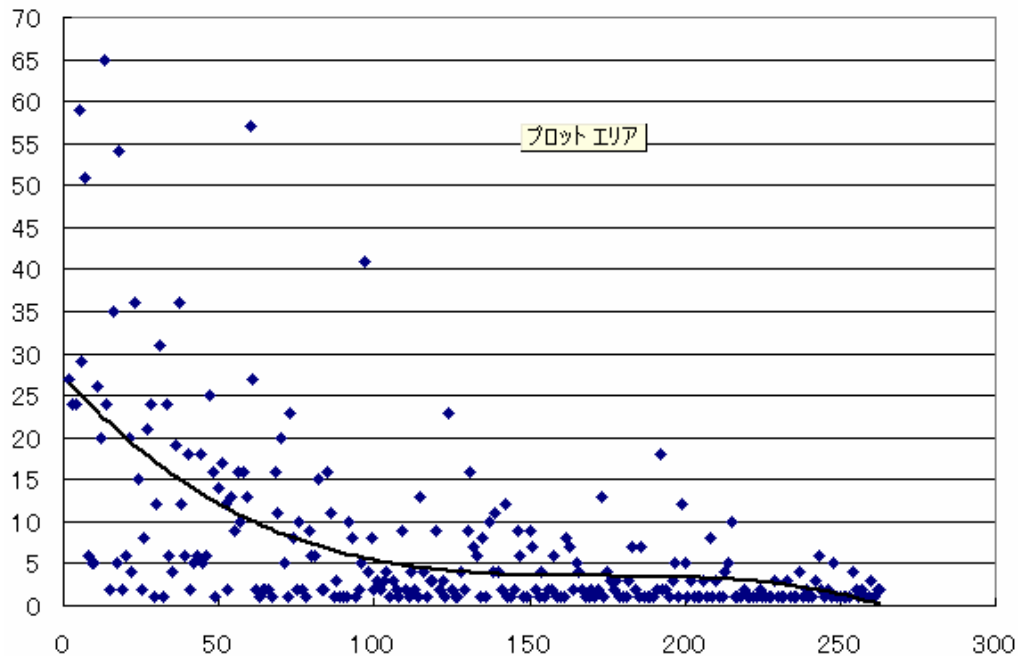
キャリア	DoCoMo	au	vodafone
3Gの導入	<ul style="list-style-type: none"> ◆FOMAサービス開始(2001年10月) ◆900iシリーズの投入によるmovvaからFOMAへの移行(2004年3月) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆CDMA2000の導入(2002年4月) ◆WIN+BREW機への移行(2004年8月) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆3GCサービス開始(2002年12月)
通信料の定額制	<ul style="list-style-type: none"> ◆パケット定額サービス開始(2005年6月) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆パケット定額サービス開始(2003年11月) ◆「ダブル定額ライト」サービス開始(2005年5月) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆パケット定額サービス開始(2004年11月)
コンテンツ課金	<ul style="list-style-type: none"> ◆定額課金のみでスタート ◆従量課金スタート(2004年12月) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆定額・従量の両建て 	<ul style="list-style-type: none"> ◆定額・従量の両建て

➤ 各社トピック

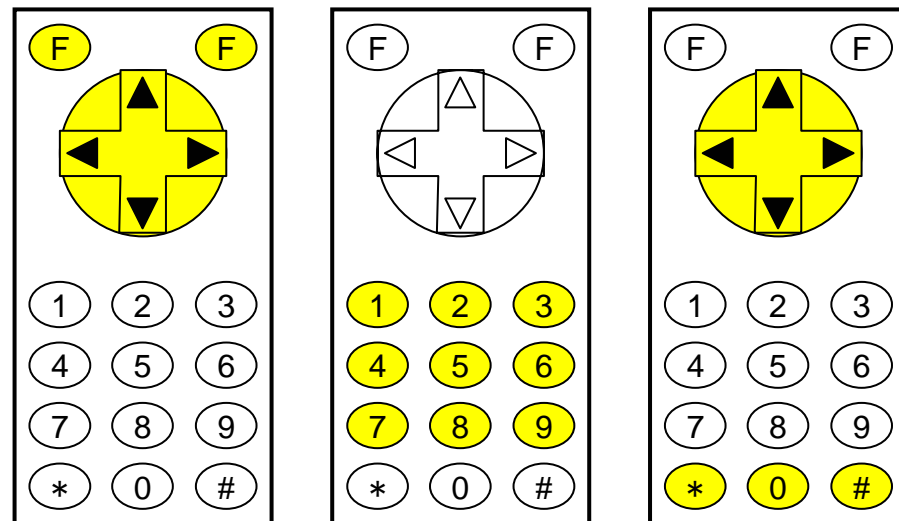
- J-phoneからvodafoneへ、そしてSoftbankへ
- au/KDDIの躍進
- 海外端末の採用・シンビアンOSでできること

- タイトル数／DL数
 - 看板タイトル集中
 - タイトル数重視

- 上位サイトのジャンル傾向
 - パズル・テーブル



- インターフェイスと操作性
 - ワンハンド系
 - ツーハンド系
 - 自動化
- 既存ゲームの移植
 - レトロゲーム系
 - 人気シリーズ系
- 家庭用ゲームとの差異
 - 時間を掛けて遊ぶ
 - メジャータイトルをどちらで遊ぶか
- 携帯ゲーム機との比較
 - 携帯ゲーム機のみは若年層
 - 携帯アプリのみはライトユーザー
 - いずれもプレイするマニア



- CreatelImage
 - 描画データの切り出し
 - 画像データのリアルタイム生成
- 赤外線通信
 - ダイアログボックス
- ムービーパズルシリーズ
 - 02年8月～05年10月
 - 描画データの分割
 - ワークRAMの拡大
 - ファミコン並みのハード
 - ディスクシステムの使い方
 - 「いいゲームを残そう」計画



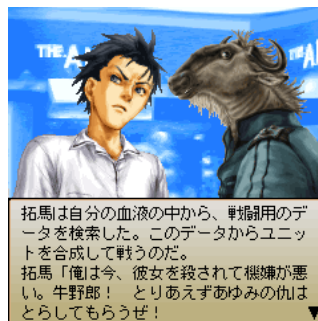
➤ DTシリーズ

02年6月～06年8月

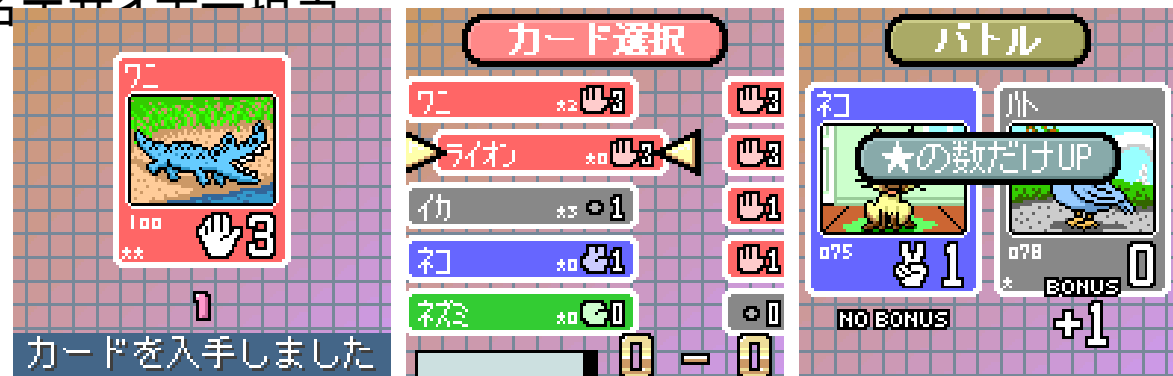
- 文章を読ませる
- 場面に合わせ、画面を構成
- マップを歩かないRPG



マルセル「我々の目的は、バナナだ。
美菜子「…！
犬養「は？ バナナがどうかしたか？」



- どーぶつバトル5
03年3月
 - ミニマムなカードゲーム
 - デッキ5枚
 - ネット対戦可
 - アンティ戦
 - 友達登録可
 - 友達対戦
 - 赤外線通信でカードトレード可
 - カードは100種類以上
 - ルールは簡単
 - かわいいキャラは著名デザイナー担当



➤ 操作系

- 方向キーだけのワンハンド操作



- ジャンプを自動化

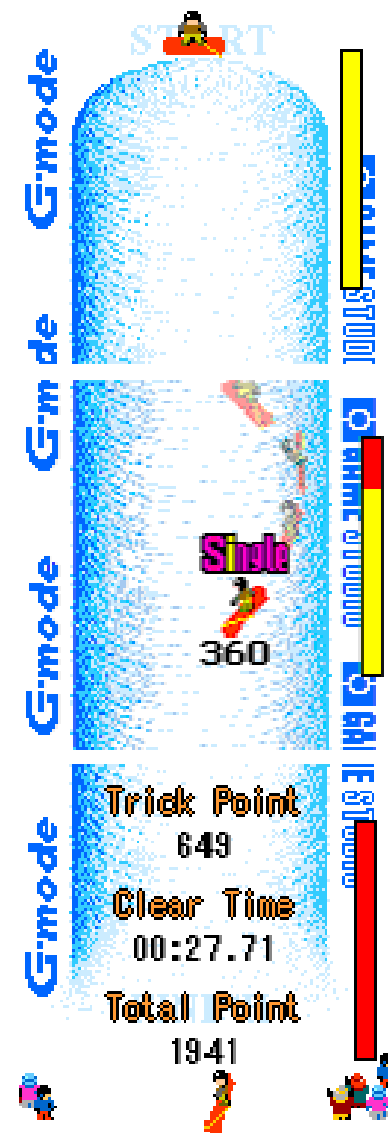
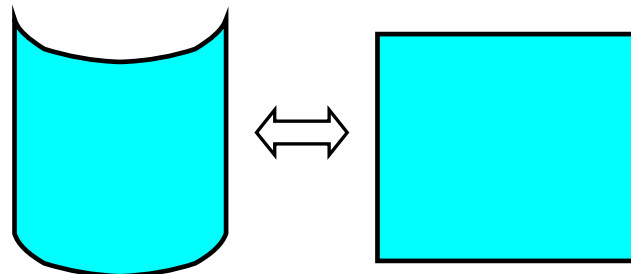
➤ スノーボード

02年12月

- アクションとしての質の高さの追求
- ボードのみポリゴン



- 背景は方向限定のスクロール
- コントロール平面の概念



➤ サーフィンスピリット 04年9月

- ボードのみポリゴン
 - 凸面形の処理速度
- ボードのマーキング
 - ポリゴンの分割
- サーファーはプリレンダー
- 背景は書き換え

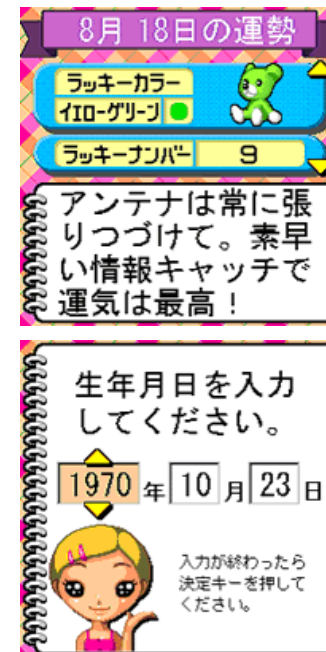


➤ ハーフパイプR 06年2月

- フルポリゴン
- テクスチャー使用
- トリノオリンピック



- ボタンのタイミングのみ
- 占いバキューン
03年9月
 - 射的のアプリ化
 - 占い要素の追加
 - 収集要素の追加
 - レアアイテムの存在
 - 季節アイテムの存在
- Worldテニス
04年3月
 - 選手の移動をセミ自動化
 - ボタンでボールを打つだけ
 - タイミングでコースを打ち分ける



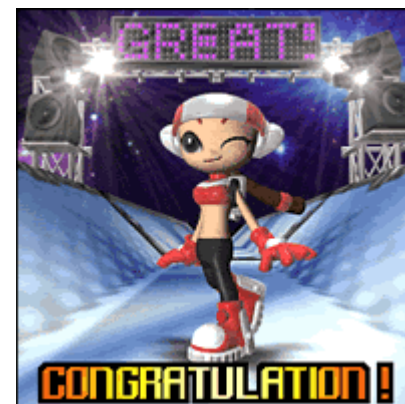
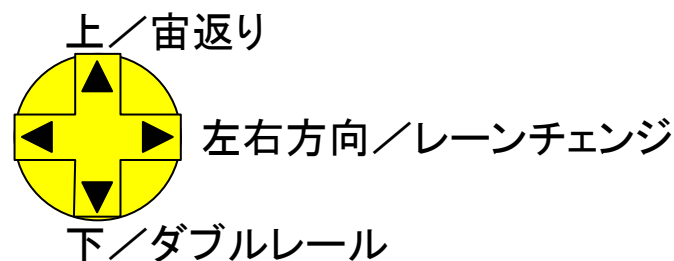
- 方向キーのみ
 - 3方向は下を使わない
 - 2方向重視
- 右脳パラダイスシリーズ
03年3月～05年8月



- 12ドットフォントを利用してデジタルゲームブックを作る
- ロード・オブ・ザ・リング
03年2月～04年2月
- アザングラの大樹界
04年1月
 - 選択肢分岐
 - ミニゲーム分岐



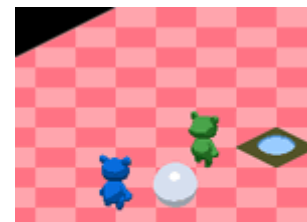
- 自宅プレイの増加
- サウンドONで楽しむゲーム
- どれみーず
04年12月
 - イベント応援ツール
 - カラオケボックスで遊ぶ
- Ride on the beat
05年9月
 - 3D音ゲー
 - ルーズな操作感



- 携帯アプリの規模からくるメリット
 - 制作費が安い
 - 新たなジャンルにトライしやすい
- 愛と労働の日々 / 杉本よしあき作品
05年4月
 - リモコン操作の玉転がし
 - 30ターンの人生シミュレーション
- ラブラブナックル / 杉本よしあき作品
06年3月
 - 格闘風ヘッドコレクト
 - シュールな世界観が人気



早速だが今日から働いてもらう。



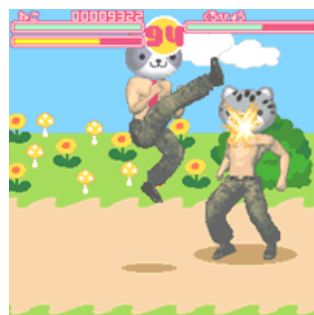
これ、青いとこまで運んで。



1/3 0:27 400円



愛してるわ、あなた。



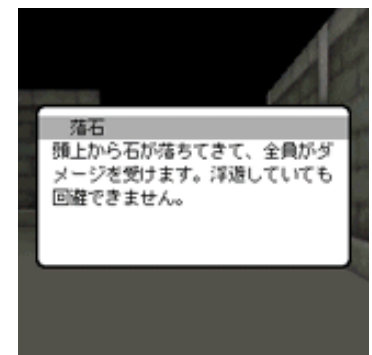
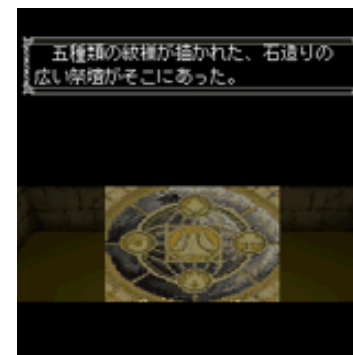
- 既存のジャンルのアレンジ
 - ゲームの本質の追及
 - 必須要素以外の削り落とし
- 三国志年代記
 - 04年12月
 - 「15分で中原制覇」を目指す
 - ルーレットによる戦闘の簡素化
 - 人材を集めていくコレクション性
 - 複雑なシミュレーション要素の割愛



- 定番系の新作を作る
 - アクションパズル
 - テーブルゲーム
- ケシスタイル
06年3月
 - 落ちモノ
 - 時間制限の廃止
 - 適正難易度への速い移行
 - 難易度の緩急
- 花札の神様
06年3月
 - キャラ重視
 - お約束のストーリー
 - 分かりやすい積み込み
 - キャラごとの攻略法
 - リセット技OK



- ヘビーユーザー向けをあえて作る
- ネザードメイン
05年1月～06年2月
 - 得意の3Dダンジョン系RPG
 - 迷路の3D描画
 - チュートリアルの充実
 - マッピングの自動化
 - シナリオは新作あり



ちょっと攻めてみる

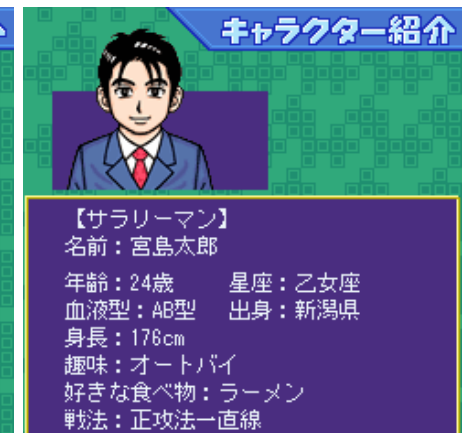
- 携帯アプリとして最高のゲーム性の追及
 - W杯までにできること
- サッカー・レインボーストライカー
 - 05年12月
 - アクションにこだわる
 - あえて2Dの選択
 - 方向指示という操作感
 - イージーシュート
 - イージーセンタリング
 - リプレイ機能



GROUP B					勝点	得失
---	X 0-2	X 0-2	O 4-2	3	-2	
O 2-0	---	X 0-3	△ 1-1	4	-1	
O 2-0	O 3-0	---	O 1-0	9	6	
X 2-4	△ 1-1	X 0-1	---	1	-3	

◀ グループ A グループ C ▶

- ボードゲーム系コンテンツを作る
 - モノポリー系を目指す
- ケータイ社長
06年5月
 - 3D描画の盤面
 - 交渉を回避したシステム
 - 手数料ロスのない売却
 - 著名なデザイナーの採用



- 3Dゲームをまじめに作る／ハイエンド端末用
- パラグライダー
05年7月
 - 地形も含めて3D処理
 - フレームレートが問題にならない題材
 - 視点切替が有効なゲーム性
- スプラッシュレーサー
06年8月
 - 水上バイクレース
 - 水面と水しぶきの表現
 - 許容範囲のフレームレート



- 端末の進化・環境の変化
 - CPU処理能力の向上
 - メモリ容量の増加
 - 通信速度の高速化
 - Bluetooth対戦
 - 第4世代マルチメディア端末の可能性
 - 開発コストの増大
- ワンソースマルチユース
 - 同時開発フレームワーク
 - 移植ミドルウェア
 - FLASHゲーム
- ゲームエンジンの流用
 - 訴求力のあるキャラクターの争奪戦？
- 待望される携帯アプリ発の超ヒット
 - 家庭用・PCと全く異なるマーケットとしての拡大

御清聴ありがとうございました

画像提供 (株)ジー・モード
(株)IMJモバイル
(株)サクセス