

エンターテインメントの未来がここにある  
Compile -Future Entertainment-

CEDEC

CESA Developers Conference

2010

# PSP版『無双』シリーズ3タイトル におけるボイスオーバー再生仕様

株式会社コーエーテクモゲームス

ソフトウェア開発本部 サウンド制作部

サウンドディレクター / コンポーザー

小池 雅人

# 1. ボイスオーバーの定義



『無双』シリーズでのボイスオーバー(音声)  
= 音声データ単体で再生するセリフ音声

単体のデータを再生  
= **ボイスオーバー**  
(音声)



掛け声は  
効果音扱い

図1. 『真・三國無双5 Special』PSP版の画面例

## 2. 背景と目標



従来は……

ほとんど喋らない

戦闘中は、セリフ1種と  
掛け声(効果音扱い)のみ

→ 据置機の品質からはかけ離れた印象

そこで……

“ほぼフルボイス”にすれば……

大半のセリフを喋る  
(ように見える)!!!

→ 据置機並に高品質の印象!!!

# 3. 『無双OROCHI 魔王再臨』PSP版では



戦闘中は……

戦闘以外では  
UMDから全音声を再生

- 一定基準で選別した音声のみを再生
- 再生方式はオンメモリー再生
  - 鳴らす音声はあらかじめメモリーに格納
  - ATRAC3plus 32kbps を使用

心を鬼にして  
音質を削れ!!!

鳴らない = 0 kbps  
と心得よ!!!

## 4. その後のタイトルでは



さらに……

メモリーに収まらない音声を  
メモリースティックから再生!!!

- メモリースティックへインストールすると  
全ての音声を再生可能に

※『真・三國無双5 Special』PSP版、『真・三國無双5 Empires』PSP版

- ピッチシフトも可能に

※『真・三國無双5 Empires』PSP版

『Pro Tools LE』付属の  
Pitch Shift相当の音質  
自前で計算、低負荷

# 5. ここで苦勞した!!!



- UMD速度上の限界!!!

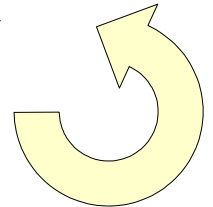
- BGMストリーム1本+もう1つ読込で限界

→ メモリーに置くしかない!!!

- メモリー量の限界!!!

- 音周りに使えるメモリーは数MBが限界

→ UMDから読むしかない!!!



ふりだしへ戻る

## 6. “ほぼフルボイス”のための選定基準



### • シナリオの流れに関わるかどうか？

- シナリオ上必要な音声は全て鳴らす

このままでは本陣が…  
誰か、敵の進軍を止めよ！

私が時を稼ぎます  
殿、どうかご無事で…

### • プレイヤーへのご褒美として重要か？

- プレイヤーに達成感を与える音声は  
最も効果の大きい数種類を鳴らす

敵将  
討ち取った!!!

1000人撃破!!!

# 7. さらに容量を節約するためには？(1)



## • 音声の長さを短くする方法の候補

- 音声の前後余白を切りつめる

効果少なめだが  
違和感出にくい

- セリフ内の“間”<sup>ま</sup>を切りつめる

前後余白より  
大きめの効果が望める  
違和感出やすい

- タイムストレッチで早口にする

非推奨、少量でも  
非常に違和感



## 8. さらに容量を節約するためには？(2)



- 音声のビットレートを落とす方法の候補
  - MP3なら24kbpsや16kbpsが存在する
  - Stereo 48kbps の at3 を Mono 24kbps として使う
  - 早回し音声をピッチシフトで下げて再生

ATRAC3plusは32kbpsまで

非推奨、  
音質悪く削減量少なめ

任意の量を削減可能、  
音質劣化と削減量は等価

# 9. 今後への課題



## • より据置機に近い印象を目指すには

### – PSPの特性を踏まえたゲームデザイン

最初からPSPの弱点を回避したゲームシステムを設計すれば、  
もっと据置機に近いレベルのものが作れるはず!!!

### – メモリースティックからの再生に頼らない

大容量メモリースティックを持っていないユーザーも多い。  
彼らには、この仕様は“単なる出し惜しみ”に見えてしまう。  
インストール無しで“ほぼフルボイス”に見せることが必要。