

劇団とデジタル技術 ~ モーションキャプチャを使った試み ~

わらび座, Digital Art Factory
 海賀 孝明, 長瀬 一男

はじめに

- 劇団わらび座
 - 1951年劇団創立
 - 1953年秋田県田沢湖町を拠点に
 - 各地の伝統芸能などを素材にした公演活動
 - 5つの公演班により年間約900回の公演
 - 現在は地域素材をテーマにミュージカル上演
 - 現在拠点はわらび劇場を中心に, たざわこ芸術村として総合的なリゾート



Digital Art Factoryは

- 劇団, 芸術村の業務支援
- NPOきたうら花ねっと への支援協力
 - 1996年設立
 - 秋田県の支援, 最初の県内地域プロバイダー
- デジタルアーカイブへの取り組み
 - 民族芸術研究所との連携
- モーションキャプチャー活用のコンテンツ制作
- デジタル技術の舞台での活用

デジタル化する

- 対象と目的
 - 劣化対策は基本

	対象	目的	媒体
テキスト	古文書	解析の効率化、舞台化	紙
音	民謡	稽古、創作素材	オープンリール カセットテープ
映像	地域伝統芸能	稽古、創作素材	8.16ミリフィルム ビデオテープ
動き	地域伝統芸能	解析、稽古、舞台化	人・小道具

使う技術

- 目的と時代によって使う技術が変化

	使う技術
テキスト	市販のカード型データベースソフト Web の CGI
音	CD-Audio(WAV) CD-ROM(RealAudio)
映像	(未着手)
動き	ビデオ(手書き) モーションキャプチャ

事例1:古文書のデータベース化

- 門屋養安日記データベース
 - 江戸末期36年間の日記のデータベース化
 - 民族芸術研究所解読 -> 同時にデータベース化
 - 解読と解読後の研究手法を劇的に変える
 - 研究のスピードアップ
 - 活用
 - 秋田さきがけ新報連載 -> 出版
 - 連載小説「養安先生よばれ」 -> 出版
 - 西木正明氏作 さきがけ新報など掲載
 - ミュージカル「よるけ養安」 -> 制作, 上演
 - 2004年8月初演予定

事例2:民謡のデータベース化

- 磁気テープ劣化からデジタル化で永久保存
 - オープンリール,カセット
- 民謡緊急調査のデータベース化
 - 東北6県,石川県の7県がデジタル記録
 - 約7000曲
 - デジタル化 -> データベース化
 - すぐに聞きたい曲が聞ける
- 秋田県の民謡
 - 秋田県民謡1001曲を1枚のCD-ROMに記録
 - 2001年民族芸術研究所より出版
- 韓国の民謡データベース試作
 - 韓国MBC収録データ

モーションキャプチャの導入

- 動機は面白そう
- 踊りを記録するための必要な要件
 - キャプチャ可能な範囲
 - キャプチャ可能な時間
 - 踊るときの自由度
- ワイヤレス磁気式システムの導入
 - 1998年 STAR*TRAK(POLHEMUS社)
 - 2000年 MotionStar Wireless(Ascension Technology社)

モーションキャプチャの活用

- 芸能(舞踊)などの3次元記録,研究
 - Keyword: 舞踊符,モーションキャプチャデータ
 - 民族芸能の3次元デジタル舞踊符の開発(事例3-1)
 - 伝統芸能などの3次元記録(事例3-2)
- 舞台,エンターテインメントでの活用
 - Keyword: CG,携帯電話,VRML
 - CG映像作品,CGと生の舞台(事例4-1)
 - VRML,携帯電話で踊りをみてる(事例4-2)
- 芸能(舞踊)の記録,おぼえる補助として活用
 - Keyword: DVD,メニュー,マルチアングル
 - DVDでまなぶ・おぼえる伝統芸能(事例5)

事例3-1:民族芸能の3次元デジタル舞踊符

- 踊りの創作
- マルチメディアコンテンツ制作支援事業採択
 - 通産省(当時)平成8年度補正
- モーションキャプチャスタジオ構築
- 1998年発表
- 評価
 - 多数のメディアで報道される
 - 第15回NICOGRAPH/MULTIMEDIA論文コンテスト最優秀賞
 - 情報処理学会:平成13年度山下記念論文賞
 - 情報文化学会:平成13年度特別賞

事例3-2: 伝統芸能などの3次元記録

- 中国京劇の記録(2003年)
 - 昨年調査団,来訪し収録する
- 中国江西省の伝統芸能の記録(2004年)
 - 神奈川大学COEプロジェクト
 - 踊りで使う小物を模型で代用

事例4-1: 舞台での活用

- CG映像作品「鬼剣舞」(1999年)
 - 大きな反響を受ける(ビーソフトハウス制作)
- CG映像作品「舞」(2000年)
 - 舞台とのコラボレーションをイメージ(わらび座制作)
- CGと舞台「始まりの森の物語」(2001年)
- CGと舞台「始まりの森の物語」(2002年)
 - CGと生の舞台のコラボレーション(わらび座制作)
- リアルタイムCGと舞台「秋の河童」(2002年)
 - 国立劇場新作歌舞伎公演

事例4-2: エンターテインメントでの活用

- VRMLで踊りをみてる(2000年)
 - Web上での可能性を試行錯誤
- 携帯で伝統芸能をみてる(2003年)
 - 面白いと思えるコンテンツ

事例5: DVDでまなぶ・おぼえる伝統芸能

- きっかけ
 - 「CGの踊りは面白い！」 - 「このビデオがほしい」
- コンピュータに向かい踊りを覚える？
- モーションキャプチャの有効性を生かしてどのようにコンテンツを提供するか
- DVDに着目
 - メニュー機能
 - マルチアングル機能
 - マルチ音声機能

事例5: DVDでまなぶ・おぼえる伝統芸能

- 制作(2002年~)
 - みてみよう
 - おぼえよう
 - しらべよう
- の3部構成, DVDの機能を最大限活用したDVD教材
- 「おぼえよう」でモーションキャプチャを活用

おわりに

- 劇団わらび座の仕事の延長上
- 新技術の開発ではなく組合せの新しさ
 - 伝統芸能とデジタル技術
 - 古文書とコンピュータ
 - 民謡とデジタル技術
 - モーションキャプチャーとDVD
 - モーションキャプチャーとWebコンテンツではない
- ネットワーク技術を自立的に持つ
- 多様な協力関係