

# 研究タイトル：デジタルオーディオワークステーションを用いた伝統唱歌のコンピュータ音楽制作



氏名： 山田 博/YAMADA Hiroshi E-mail: yamadah@oshima-k.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 日本音響学会・電気学会

キーワード： DAW (Digital Audio Workstation), DTM (Desk Top Music)

技術相談  
提供可能技術：  
・商船学校で歌い継がれる伝統唱歌を PC 音楽として制作  
・コンピュータ音楽制作（オーケストラ風・吹奏楽風・ボーカロイド風）

## 研究内容：

### 実験手順

[1] 楽器VSTiを選択・調整



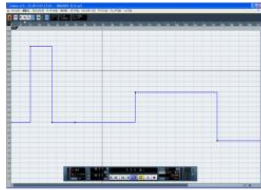
[2] パート毎楽譜打ち込み  
アーティキュレーションを設定



[3] 再生し、表現力や強弱、ハーモニーを編集



[4] テンポやアクセラ等を設定



[5] 各楽器の音量・LRバランス、  
ホール音響効果等の細かな最終調整



[6] マスター音量やビットデプスの設定  
→waveファイルにミックスダウン



完成！！



### オーディオインターフェース周辺機材



ダイナミック型マイク  
audio-technica AT-X11



→音の歪みを少なく録音

パワードスピーカー  
BEHRINGER MS16



→音を忠実に再現できる

オーディオMIDIインターフェース  
TASCAM US-144MK2



ダイレクトモニター機能  
→内部と外部の音のズレを調整

### 主な楽器

フルート



グロックン



ドラム



オーボエ



バスクラリネット



チューバ



クラリネット



アルトサクソ



### 提供可能な設備・機器：

#### 名称・型番(メーカー)

コンサートチャイム (卒業研究製作品・研究室備品)

ヴィブラフォン (SAITO No.150・研究室資産)