

## 課題情報シート

課題名：	沖縄県宜野座村立博物館利用者検索システムの開発		
施設名：	沖縄職業能力開発大学校		
課程名：	専門課程	訓練科名：	情報技術科
課題の区分：	総合制作実習	課題の形態：	制作

### 課題の制作・開発目的

#### (1) 課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術

オブジェクト指向システム開発手法、UML(Unified Modeling Language)  
サーバーサイド Java プログラミング、ユーザーコミュニケーション技法など

#### (2) 課題に取り組む推奨段階

オブジェクト指向システム開発手法やサーバーサイド Java プログラミングの基礎技術を習得後

#### (3) 課題によって養成する知識、技能・技術

課題を通して、オブジェクト指向システム開発手法、UML、サーバーサイド Java プログラミング、ユーザーコミュニケーションなどの実践的なシステム開発技法を身に付けます。

#### (4) 課題実習の時間と人数

人数：2名

時間：360 時間

本総合制作実習では、地域貢献の一環として、沖縄県宜野座村立博物館の利用者検索システムを開発しました。この開発を通して、現場のシステムエンジニア（SE）が日々行っている作業（要求定義・設計・実装・テスト）を総合制作実習の中で体験し、システム開発の実践的な技術・技法を習得します。また、実際にこのシステムを利用する博物館スタッフの方々のコミュニケーションを重視し、レビューや議事録作成、プロジェクト内での進捗状況、報告・連絡・相談を徹底して行い、ユーザーであるスタッフの方々が満足するシステムを目指して開発を進めました。

### 課題の成果概要

博物館スタッフの要望事項に基づいて、以下の 2 つの利用者検索システムの機能を開発しました。

#### (1) 文化財マップ検索機能

宜野座村内の史跡・文化財を地図上から閲覧できるシステムです。地区別・カテゴリ別の 2 種類の検索ができます。

①地区別検索

宜野座村内の4つの地区から、文化財を検索します(図1)。

②カテゴリー別検索

グシク、墓などの5つのカテゴリーに分類された文化財を、カテゴリーを元に検索します(図2)。

制作した文化財マップ地区別・カテゴリー別検索のTOP画面を以下に紹介します。



図1 文化財マップ地区別検索TOP画面



図2 文化財マップカテゴリー別検索TOP画面

## (2) 収蔵品検索機能

博物館に保存されている収蔵品を検索します。カテゴリ別・キーワードの2種類の検索ができます。

### ① カテゴリ別検索

生活や社会などのカテゴリに分類された収蔵品を、カテゴリを元に検索します(図3)。

### ② キーワード検索

博物館の収蔵品をキーワード検索します(図4)。

制作した収蔵品カテゴリ別・キーワード検索のTOP画面を以下に紹介します。



図3 収蔵品カテゴリ別検索TOP画面



図4 収蔵品キーワード検索TOP画面

宜野座村立漢那小学校において、先生方、児童の皆さんにシステムを使用してもらいました。以下に、児童の皆さんの感想を一部紹介致します。また、そのときの様子が琉球新報社朝刊に掲載されました（図5）。

(1) 文化財マップ検索機能

「もどる」ボタンに村鳥や村魚を使用しているなど、宜野座の自然を取り入れている所がよかった。また、カテゴリーの各ボタンにそれぞれの簡単な説明書きがされており、細かい配慮がされていた。

(2) 収藏品検索機能

明るい色やイラストを多く使用していて親しみやすく、ボタンでの作業もわかりやすかった。ただ、カテゴリーからの検索は収藏品のカテゴリーをあらかじめ知っていないと検索が難しいという点がある。

# 資料検索これでOK

宜野座村立博物館  
ポリテクカレッジ  
試作ソフト披露

漢那小

【宜野座】宜野座村立博物館と沖縄職業能力開発大学校（ポリテクカレッジ）が共同開発した博物館の資料や村内の文化財を検索するパソコンソフトの試作品が完成し、村立漢那小学校で二十一日披露された。児童や村教育委員会などが実際に

【宜野座】宜野座村立博物館と沖縄職業能力開発大学校（ポリテクカレッジ）が共同開発した博物館の資料や村内の文化財を検索するパソコンソフトの試作品が完成し、村立漢那小学校で二十一日披露された。児童や村教育委員会などが実際に



学生に教えてもらいながら検索システムを試す児童  
—宜野座村立漢那小学校

の二環として二〇〇五年の十月から検索システムの制作に取り組んでいる。同館の資料のデータベース

の環境として二〇〇五年の十月から検索システムの制作に取り組んでいる。同館の資料のデータベース

ス化から着手し、学生が引き継ぎながら約一年がかりでソフトを作った。

資料検索項目を選択すると、分類かキーワードを選んで調べられる。文化財は地区別、文化財別の二項目から検索が可能。写真のほか漫画などのイラストが画面を飾っている。

同館は「楽しいイラストも多用しているので、調べる意欲がわく。来年度には博物館内に設置して来館者が検索できるよう進めたい」と話した。

五年生の池原和司君（二）、赤嶺亜緒さん（二）は「イラストもあり、分かりやすかった。使いやすくて勉強になる」と話し、興味深くパソコンのマウスをクリックしていた。

図5 琉球新報社朝刊（平成19年3月5日）の記事

## 課題制作・開発の訓練ポイントおよび所見

本総合制作では、サーバー・ネットワーク構築技術よりも、沖縄県内の IT 企業の開発 SE が行っているアプリケーション開発に主眼をおいて作業を実施しました。そのために、できるだけ現場の SE が行っている作業工程に沿って開発を行い、学生が実践的な技術・技法、さらに SE としての資質を身に付けることができるように指導を行いました。この実践的な開発を通して、学生は、ユーザーコミュニケーションの重要性やシステム設計の大切さを認識したと考えています。

養成する能力 (知識、技能・技術)	課題制作・開発のポイント	訓練（指導）ポイント
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ オブジェクト指向システム開発手法</li> <li>○ UML(Unified Modeling Language)の理解</li> <li>○ サーバーサイド Java プログラミング技術</li> <li>○ ユーザーコミュニケーション技法</li> <li>○ 実践的なシステム開発の技術・技法など</li> </ul>	<p>◇本総合制作実習では、地域貢献の一環として、沖縄県宜野座村立博物館の収蔵品管理システムを開発しました。</p> <p>◇実際にこのシステムを利用する博物館スタッフの方々のコミュニケーションを重視し、レビューや議事録作成、プロジェクト内での進捗状況、報告・連絡・相談を徹底して行い、ユーザーである博物館スタッフの方々が満足するシステムを目指して開発を進めました。</p>	<p>●業務システムを開発している現場 SE の作業工程に沿って開発を行い、学生が実践的な技術・技法、さらに SE としての資質を身に付けることができるようにプロジェクトリーダー的立場で指導を行いました。</p>

## 課題に関する問い合わせ先

**施設名** : 沖縄職業能力開発大学校  
**住所** : 〒904-2141  
 沖縄県沖縄市池原 2994-2  
**電話番号** : 098-934-6282（代表）  
**施設 Web アドレス** : <http://www.ehdo.go.jp/okinawa/college/>