|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **研究テーマ** | 地域創生演習実施時間管理システムの開発 | |
| **学生名** | 岡美波　吉田朝香　ジャイ | |
| 1. **はじめに**   平成29年度、選択科目「地域創生演習」を新たに開設した。本科目は、3年もしくは2年間に30時間以上の実習を行う必要があり、最終年度に各教員が担当した実習のExcelファイルを集計して単位認定を行っている。学生は、実習時間の累計を確認することができず、複数年かつ複数の教員が担当するため時間の管理が煩雑になりミスを生じる恐れがある。本研究は、実習先でスマートフォンのアプリを用いて時間数を登録し、学生の実習時間数をWEB上で確認することができるシステムを開発する。学生の計画的な単位取得、円滑な単位認定を可能にすることを目的とする。   1. **システム概要**   本システムの構成図を図1に示す。実習時間の登録は、スマートフォンのアプリ（Android）を用いて行う。管理者は、実習先にバーコードを設置する。このバーコードは実習先とGPSの値が関連付けられている。利用者がバーコードをスキャンして、スマートフォンのGPSとサーバのGPSの値が一致すると、実習時間をサーバに登録する。システムの機能は、管理者機能と利用者機能とする。管理者機能は、本科目の実習先、実習時間、受講者の学生を管理する。利用者機能は、学生本人の実習時間を管理する。管理者機能、利用者機能は、PCまたはスマートフォンからアクセスすることができるようにレスポンシブWebデザインを適用する。Androidアプリでは、Java、Json、PHP、MySQLを使用し、WEBページでは、MySQL、HTML、CSS、PHPを使用して開発する。    図1　システムの構成図   1. **利用者機能~アプリ~** 2. 新規登録機能   本科目を受講する学生がIDとパスワードを設定し、本システムを利用することができる。   1. ログイン機能   　設定したIDとパスワードを入力することで本システムを利用することができる。 | | 1. 実習時間登録機能   実習を行う際に、学生が実習先でバーコードを読み取って登録を行う。   1. **管理者機能~Web** 2. ログイン機能   設定したIDとパスワードを入力することで本システムを利用することができる。   1. 登録、変更、削除機能   実習先や管理者、学生の実習時間などの管理を行うことができる。   1. **利用者機能~Web ~**   利用者は次の機能を利用することができる。   1. 新規登録機能   本科目を受講する学生がIDとパスワードを設定し、本システムを利用することができる。   1. ログイン機能   設定したIDとパスワードを入力することで本システムを利用することができる。   1. 閲覧機能   学生本人の実習時間の確認、検索などを閲覧できる。利用者のホーム画面を図2に示す。    図2 利用者のホーム画面   1. **おわりに**   本システムは、複数の場所での勤怠管理や実習時間の管理を可能とする。実習時間の認証の方式は、スマートフォンを提案し、イントラネットやLANに接続できない環境においても利用することができる。サーバ側には、単発に行う地域創生イベントを一括登録できる機能、年度更新機能を追加して、利便性を高めた。提案システムはスマートフォンだけあれば実現できるため、勤怠管理をする場面に応用可能である。 |