

1 概要

本研究の目的は静岡理科大学クラブ連合委員会主催の会議における出席登録確認を行うためのツール(出欠席確認ツール)の作成である。昨年度私がクラブ連合委員長を務めていた時、書記の手書きで出席のチェックを行っていたため時間がかかっていた。これを改善するため、出席者自らが出席の履歴を登録できるシステムの作成を行うことにした。この目的のためにはさまざまなデバイスからアクセスできる Web アプリケーションであることが望ましい。また次年度以降も継続して使用できるように大学サーバ上で動作できるものである必要がある。よって本ツールは PHP スクリプトを用い Web を介して出席データをデータベースに保存・参照するシステムとして作成することになった。

2 出欠席確認ツールの機能

本ツールは出席者自身による出席登録と、ツール管理者による出席データの変更等が可能である。これらの機能は全て PHP スクリプトを呼び出して実現している。

出席者(各サークル部長)は本ツールに各自の Web ブラウザからアクセスし、自分のサークル名を選んだ後、サークル固有のパスワードを入力して、出席の登録を行う(下図参照)。この際、各サークルの出席履歴がデータベースに残される。

ツール管理者(クラブ連合委員会)はツール画面右下から管理者パスワードを入力し承認された後、これらの出欠席データの変更や新規サークルの登録、既存サークルの削除等が可能になる。これらの処理も全て Web ブラウザから実行できる。

所属サークル名: クラブ連合委員会
出席が完了しました

トップに戻る

サークル名	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
硬式野球部	○	×	○	○	○	○	○
サッカー部	×	○	×	○	○	○	○
硬式テニス部	○	○	○	○	○	○	○
弓道部	○	○	○	○	○	○	○
拳聖会	○	×	○	○	○	○	○
バスケット部	×	○	×	○	○	○	○

出欠席データの一覧は上図のようにいつでも誰でも見る事が出来る。

3 使用データベース変更の理由

本ツールは最初データベースシステムとして MySQL を採用していたが、一通りの機能完成後に SQLite を使用するシステムに変更された。その理由を以下で説明する。

私は3年時の情報セミナー2において PHP と MySQL を用いた Web アプリケーションを学んだ。そこで本ツールはその延長線上で作成したが、夏休み直前に大学サーバ上では一般ユーザは MySQL を使用できないということが判明した。そこで一般ユーザでも使用できる SQLite を本ツールのデータベースとして採用し、全ての PHP スクリプトを PDO(PHP Data Object)用いて SQLite データベースにアクセスできるように書き換えた。

PDOを利用しているのでMySQL時の制作物と SQLite 時の制作物にはプログラムの違いはほとんどなく移行は滞りなく進んだ。

SQLite で作り直したシステムを実際に各サークル部長に何度か利用してもらったところ、特に問題なく活用できたとのことであった。さらに手書きでチェックを行っていたところと比べて出欠席確認の時間は大幅に短縮できた。

4 感想

今回の制作では必要となる知識が自分の中にほとんどなかった。制作と勉強を同時に行ったためにシステム完成まで当初考えていたよりも遅れ実証実験を十分に行うことができなかった。そのため今後不具合がいくつか見つかるかもしれないが心残りだ。しかし今回一つのプログラムを完成させたことで自信を持つこともできた。今後も仕事等でこの技術を活かしていけるように知識を増やしていき、システムを向上させていくつもりだ。