

放置自転車管理システムの提案

055817 張 ウェイウェイ

(指導教員 速水 治夫 教授)

1. はじめに

放置自転車とは、駐輪場など許可された以外の場所に駐輪された自転車のことを指す。それによって、歩行者や車両など他の交通の妨げになっていることがある。さらに、市街地における救命救急・消防活動など人命に関わる事態への対応に支障となる場合もあり、社会問題となっている。道路交通法により違法駐車として撤去され、各地区の自転車拘置所に搬送される。一方、各地区の自転車拘置所では、幾つの問題点が未だに抱えているのは現実である。

1. 自転車が撤去された場合に、自転車の持ち主は、どこに持って行かれたか分からないため、どこの拘置所に問い合わせばいいのか困難であり。2. 自転車は、拘置所に安置され、没収した地区により、各ブロックに分けられている。そのブロックを特定したが、自転車一台一台までの場所特定がされていないため、拘置所を分かっても、その中で探すのはなかなか難しい。3. 拘置所の管理者たちは、今でも数多くの自転車登録手続きを手作業で行っている。その結果、時間が掛かってしまい、効率的には悪い。また、紙で書いたデータが紛失する恐れがあるので、安全性から考えると良くない。

2. システムの提案

本システムは、これらの問題を解決するため、Web データベースの構築を行う。

本システム使用した技術については、より多くの情報を共有するため、以下の3つを効率のよい組み合わせとして使用することにした。

- ◆ Web サーバ Apache
- ◆ データベース管理システム MySQL

◆ プログラム言語 PHP

システムの機能については、PHP 言語を使い、検索、削除、更新、追加などの機能を実装し、後は、データを入力するだけで、システムが自動的にそのデータを処理し、ユーザーの要望を答えて、情報を提供すると考えている。

システムの想定ユーザーは、各自転車拘置所の管理者とする、分かりやすく、だれでも簡単に操作できるシステムを開発すると考えている。

3. システムの概要

本システムで用いたデータベースのテーブルに関して、表1にテーブル名と格納されるデータの内容、図1にテーブル間の関係を示した図である。

表1. テーブル名&データの内容

テーブル名	データ内容
LOGIN_T	ユーザー登録の情報
BIKE_T	自転車保管に関する情報
SPOT_T	各地区の情報

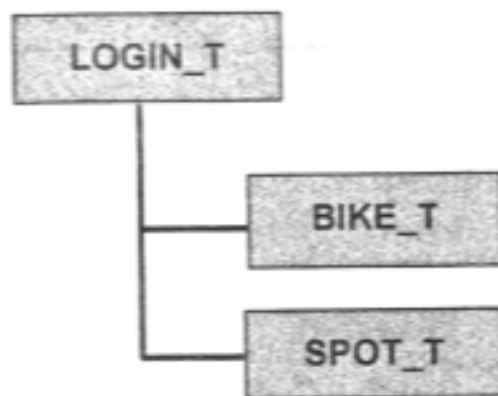


図1. テーブル関連図