

## 施設の予約システムの構築

名古屋大学工学研究科 野崎公隆

### 1. はじめに

名古屋大学工学研究科の創造工学センターは、学生がアイデアを具体的な形にする創造力と加工・製造のスキルを体験する場として工作実習室を提供している。企業から派遣された非常勤講師による指導の下、様々な課題を与え、グループ討論・調査研究・模擬実験・成果発表などを通じて、発見と創造を体験することができる。

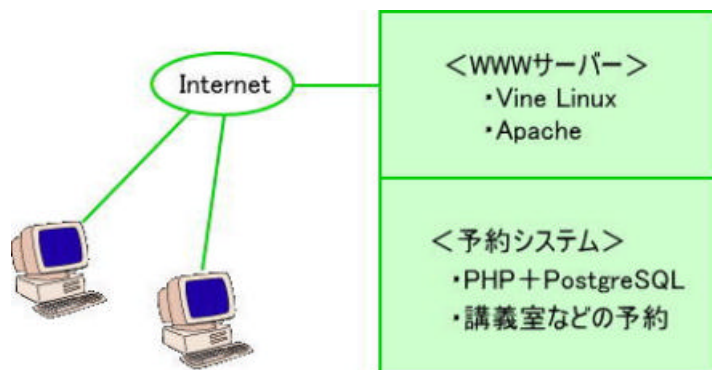
本センターには、下図のように通常の講義を行う101講義室、機械工作室、電気工作室、オープンエリア、セミナー室がある。

創造工学センター配置図



名古屋大学工学研究科 IB電子情報館 10階

そこで、この施設の利用予約をホームページ上から行うシステムを開発した。利用者は、インターネットを通して、本センターのホームページにアクセスし、事前にユーザー登録をすれば、簡単に予約できるようになっている。なお、このページは工学研究科内にアクセス制限されているため、他部局からは閲覧できない。



### 2. ユーザー登録

事前にユーザー登録をする必要がある。最初に仮登録の画面でメールアドレスを入力してもらい、そのメールアドレスの有効性を確かめた上で、本登録してもらっている。本登録では、所属、職名、内線、FAXなどの個人情報を入力する。

### 3. 予約の手順

- (1) ログイン画面で、メールアドレスとパスワードを入力する。
- (2) 認証が成功すると、月間カレンダーの画面が表示される。(次ページに掲載)

画面上段に13部屋へのリンクが張っており、それをクリックすれば画面はその部屋の予約画面に切り替わる。そこで日付をクリックすると、予約の開始時刻を選択する画面が表示される。希望の時刻をクリックすれば、終了時刻を選択する画面に移る。予約時間は、8:30~20:00まで30分単位で取れる。最後に、利用目的を手入力して、利用回数(1回のみ~4週連続)を選択すれば、予約が完了する。

予約システム - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) リンク

101 講義室 [工作室] [機械工作室] [電気工作室] [セミEN1] [セミEN2] [op東ES1]  
[op東ES2] [op東ES3] [op東ES4] [op東ES5] [op西WS1] [op西WS2] 終了 野崎

前月 ← 2003年 1月 → 翌月

日	月	火	水	木	金	土
			1 元日	2 休日	3 休日	4
5	6 冬休み	7 冬休み	8	9 8:30-12:00 * エネルギー環境 システムセミナー	10 10:30-12:00 * 構造力学演習 13:00-17:00 * 創造実験	11
12	13 成人の日	14 8:30-12:00 * エネルギー環境 セミナー	15 13:00-15:00 * 環境学特別講義	16 10:00-12:00 * 整備委員会	17 13:00-17:00 * 創造実験	18
19	20 8:30-17:00 * 修士論文発表会	21 8:30-12:00 * エネルギー環境 セミナー	22 13:00-15:00 * 環境学特別講義	23	24 13:00-17:00 * 創造実験	25
26	27	28 8:30-12:00 * エネルギー環境 セミナー	29	30 8:30-13:00 * 発表会の準備 13:00-20:00 * 高度総合工学創 造実験発表会	31	

### 3. システム構成

(1) データベースのテーブルの一覧です。

- ・仮登録テーブル
- ・本登録テーブル
- ・各部屋の予約状況のテーブル
- ・ログインエラーを記録するテーブル
- ・管理者の上書きを記録するテーブル

(2) セッション管理

ログインしてから予約完了までに5つのページを遷移するが、その都度セッション変数からユーザーIDとパスワードを取得して、その値がデータベースに登録されている値と一致するかどうかを逐一照合している。もしログインせずに、いきなり予約の入力画面のURLを指定しても、ログイン画面に戻されてしまう。

(3) 安全対策

- ・ログイン時にパスワードを間違えて入力したら、その都度データベースに登録しておき、ある回数以上間違えたら、ログインできないようにしている。
- ・SQLやHTMLに有害な ¥ " ' < > などの文字は、変換してからデータベースに登録する。

(3) E-Mailでの通知

予約を完了すると、その予約内容がメールで通知される。そして予約当日には、利用者はそのメールを印刷した用紙を部屋のドアに掲示することになっている。こうすることによって、きちんと本人が予約したことを確実にできる。

#### 参考文献

- [1] スターリング・ヒューズ 武藤健志訳 "例解PHP" 翔泳社  
[2] 山田祥寛 "PHP4サンプル集" 秀和システム