

フランス料理教室におけるレシピデータベース構築とその運用評価

Its operation Development and Evaluation of a recipe database in French cooking class

馬上 宗一郎^{*1}

Soichiro Bajo^{*1}

^{*1}学校法人 安田学園 安田女子大学

^{*1}Yasuda Womans, University

Email: bajoh@yasuda-u.ac.jp

Abstract: To target the students that attended the French cooking class, and build a database that can be retrieved from the internet at home PC recipes cooked in the classroom. I aim to build database to be useful when the students to cook at home.

And see to it that that as evolution, experience of the existing students introduced can search recipe database, to operate evaluation or possible to cooperate learning effect of experience alike with existing students.

キーワード：カジュアルフレンチ，レシピ，PHP，MySQL，データベース

1. 序論

本研究は、長年広島県内にてフランス菓子・料理講座を開講(コースとしてはメイン講師がカジュアルフレンチ・男の料理・フランス菓子を担当。招聘講師がイタリア料理・ワインテイasting等を担当)している教室(仮称 SG 教室)にて、開講時に生徒へ配布しているレシピを WEB データベース化し、生徒が教室外においてもレシピを持ち歩くことなくインターネット回線を用いてレシピ検索が実施でき、調理技術の向上を図る事を支援するのが目的である。

2. WEB データベース化に向けての課題

配布レシピを WEB データベースとして構築するにあたり、教室内では以下の従前課題が露見していた。

2.1 メイン講師がレシピを Microsoft Office Word 若しくは Excel(ver は 2003)を使用して作成している。WindowsPC(OS は WindowsXP SP3)のローカルファイルにレシピを作成後保存しても、印刷時にデータが散在しているため検索に遅延が発生する。

2.2 生徒が受講時に配布されたレシピを持ち帰って復習として料理を実施する際、受講期間が長期である生徒の場合はレシピを大量に保持しており、ファイリングしておいても希望のレシピを探し当てるのに膨大な時間を費やすことになり煩雑である。

2.3 配布レシピには調理時の変遷画像が掲載されていない。開講時のみ調理を実践し、普段の生活においては調理をしない生徒にとってはレシピの文章だけでは調理が進まない場合がある。

3. 提案システム

前述の課題を解消するべく、WEB ブラウザで表示可能な WEB データベースのシステム構築提案を実施した。レシピをデータベース化するメリットは以下である。

3.1 メイン講師が開講時のレシピを印刷する際、文字列検索で希望レシピの抽出、印刷が容易となる。

3.2 生徒が自宅 PC など、インターネット回線の存する環境にてデータベースにアクセスすれば、ファイリングされている紙レシピを目視で探す手間が省ける。

3.3 レシピデータベースには調理時の変遷画像が掲載されており、普段日常に於いて調理を実施しない生徒においても、画像を確認しながら調理復習が出来るため、調理技術の向上が期待できる。

4. システム構成

本研究のシステムは、開発言語が PHP、データベースエンジンは MySQL を使用している。テーブル定義は以下図表で構成している。

No	論理名	物理名	データ型	Not Null	デフォルト	備考
1	番号	NUMBER	VARCHAR2(5)	Yes		
2	登録日	REGIST_DT	DATE			
3	レシピ名	Cooking name	VARCHAR2(30)			
4	材料	Material	VARCHAR2(100)			
5	調理手順	Cooking procedure	VARCHAR2(200)			
6	備考	ETC	VARCHAR2(200)			

定義作成時の注意として、Windows 版の MySQL (Ver4.0.2 以降) に於いては、テーブル名、フィールド名がデフォルトで小文字に変換されてしまう。小文字に変換されないように ini ファイルに「lower_case_table_names=0」を記述している。

一覧表示画面に表示させるレコードの件数については、表示されるコラム幅を一画面につき 50 件のレコードを自動調整できるようコーディングしている。

外部参照については、参照キーと表示フィールドを区別せず保存し、選択リストとして利用している。通常は参照キーと表示フィールドは異なる値が設定されるが、²⁾ 本研究に於いては同一の値を参照できるようにしている。

カラム毎のフィールドオプションとしては、インクリメントは採用 DB である MySQL の自動インクリメント機能に依存している。

データ型を VARCHAR2 として設定しているカラムの文字列検索モードは、部分一致を採用した。部分一致を採用した目的は、完全一致、前方一致、後方一致のいずれかを採用してしまうと、類似したレシピ名、材料、調理手順が複数件表示される結果となり好ましくない。若しくは結果表示がなされない可能性も存することから、前述の通り部分一致を採用している。但し、将来展開に於いて他検索モードが利用される可能性が全く無いとは言い難いので、ソースコード上に、各検索モードのルーチンは記述しておいた。True、False で有効無効設定が可能としている。

5. 運用評価

構築したレシピデータベースを、テスト運用の被験者としてカジュアルフレンチコースの生徒 7 名、男の料理コースの生徒 8 名の計 15 名にデータベース検索を体験してもらい、運用前と運用後で記入してもらったアンケートにて比較を実施する予定である。

アンケート内容は、「当月に教室で調理したレシピを、レシピデータベースを用いて 1 ヶ月以内に教室外で調理することがあったか？」である。

運用の到達目標としては、教室外での調理復習者を 1 ヶ月以内に於いて 50% 以上引き上げる事を期待したい。

6. 今後の課題と将来展望

本研究の運用評価は、想定している被験者が少ない事からレシピデータベースを構築導入したことによる改善が大幅に見られるとは言い難い状況にある。今後の課題としては、被験者を増加させたうえでレシピデータベースを長期間本番運用し、運用前と運用後のアンケート項目数も増やして評価を多角的視点から分析したい。

将来展望としては、全国の料理教室に於いて同様に、受講している生徒限定公開のレシピデータベースとして利用希望教室に WEB データベース配布を実施したい。配布時の条件としては、無料で WEB データベースのエンジン部分を利用できる代わりに、SG 教室のオリジナルブランド商品(ドレッシングなど)を販売しているショッピングサイトをリンクする事とする。これにより、配布を受ける料理教室は WEB データベースが無料で利用できて、イニシャルコストやランニングコストを発生させずに顧客への質の高い調理スキル学習が可能となる。SG 教室に於いても宣伝広告費を発生させずにオリジナルブランド商品を告知させることができ、レシピデータベースに E-learning 機能を付与して教室外でも調理スキル学習が可能となる環境を展開したい。

参考文献

- (1) Oracle Corporation: “MySQL 4.1 リファレンスマニュアル 6.1.3 名前におけるケース依存”, <http://dev.mysql.com/doc/refman/4.1/ja/name-case-sensitivity.html> (2013.6.11)
- (2) Tatsuo Ikura: “外部キー制約”, <http://www.dbonline.jp/mysql/table/index11.html> (2013.6.12)