

PHPを用いたインターネット相談システムの構築

キーワード：技術相談、インターネット、PHP、ウェブアプリケーション

はじめに

インターネットは、水道やガスに優るとも劣らない社会インフラになりました。今や、インターネットは、通信手段の一つとして定着しています。当研究所でも、インターネットを積極的に活用し、ウェブサイト（ホームページ）の開設や電子メールの運用などを行っています。

特に、ウェブサイトでは、セミナーのお知らせをはじめとする催事案内や研究内容など、様々な情報を発信しています。また、それだけでなく、「インターネット技術相談」[1]の受付を行い、双方向サービスにも取り組んでいます。

本稿では、この「インターネット技術相談」の概要と、その仕組みについて紹介します。

インターネット技術相談とは

「インターネット技術相談」は、当研究所の主要業務の一つである技術相談を、インターネットでご利用いただけるサービスです。このサービスは、研究所にお越しいただくことが地理的、時間的に困難な方でも、気軽に利用していただくことを目的として、H13年（2001年）から運営しています。

図1に本サービスの利用件数の推移を示します。開始当初の相談件数は、年間300件ほどでしたが、昨年度は600件を超える利用がありました。また、地域別相談割合は、府内から

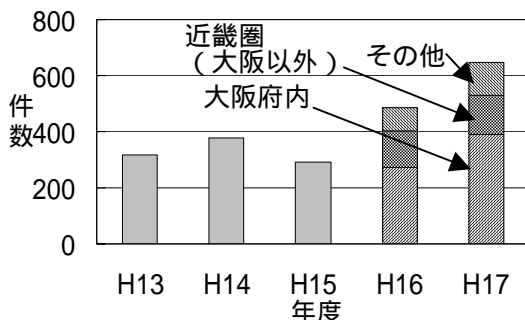


図1 インターネット技術相談件数の推移

が約6割でした。その一方で、約2割が近畿圏以外からの相談でした。このように、本サービスは、府内だけでなく他府県からもご利用いただいています。

ウェブアプリケーションとは

「インターネット技術相談」は、ウェブアプリケーションとして作成しています。ウェブアプリケーションとは、ユーザインターフェイスの記述にHTMLを利用するなど、ウェブの機能や特徴を利用したアプリケーションのことです。そして、ウェブサーバとウェブブラウザを用います。代表的なものに、検索サイトやインターネットバンキングなどがあります。

検索サイトの動作例を図2に示します。クライアントがサーバに検索キーワードを送信すると、サーバはデータベースの検索を行います。検索処理が終わると、検索キーワードに応じた結果がサーバから送信され、クライアントの画面に表示されます。

このように、ウェブの仕組みを用いて、要求に応じて異なる画面が表示されることが、ウェブアプリケーションの大きな特徴です。また、処理をクライアントで行うこともできます。

ウェブアプリケーションに使用される言語は数多くありますが、サーバで処理を行う場合、PHP（PHP: Hypertext Preprocessor）、Perl（Practical Extraction and Report Language）、Javaなどがよく使用されます。

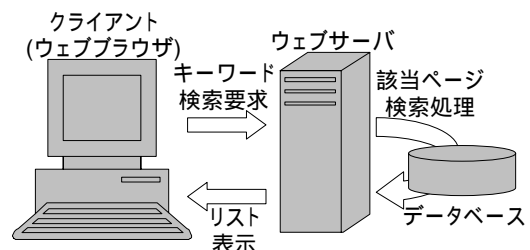


図2 検索サイトの動作例

なかでも PHP[2]は、HTML 中にプログラムを埋め込むことができるため、特にウェブアプリケーションの開発に非常に適しています。さらに、PHP は、ウェブサーバのモジュールとして組み込まれるため、サーバへの負荷が少なく、標準でデータベースと連携する機能が組み込まれているなどの特徴があります。また、C や Perl、Java などと文法が似たスクリプト(インタプリタ)言語です。そのため、簡単で理解しやすく、また作成しやすいといった特徴も兼ね備えています。

インターネット技術相談の仕組み

「インターネット技術相談」は、データの処理をサーバで行っています。このため、クライアントへの負荷が少なく、ブラウザの種類を選びません。また、以前は Perl を使用していましたが、メンテナンスの容易さから、現在は PHP を利用しています。

本サービスの流れは、図3のとおりです。

この流れの中で、入力画面(図4)、確認画面、受付完了画面は、PHP で生成しています。画面が切り替わるときは、入力済データを反映した画面を動的に生成します。

また、入力画面から確認画面に移動する際、氏名・電子メールアドレス・相談内容などの各項目が適切に入力されているかチェックを行います。もし、未入力の項目などがあれば、次の画面に進まず、再度入力を求める画面を表示します。その場合は、足りない項目が別途一覧で表示され、その項目を目立つ色で表示します。これらの処理も PHP で記述しています。

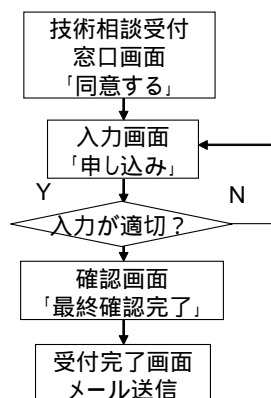


図3 インターネット技術相談のフロー

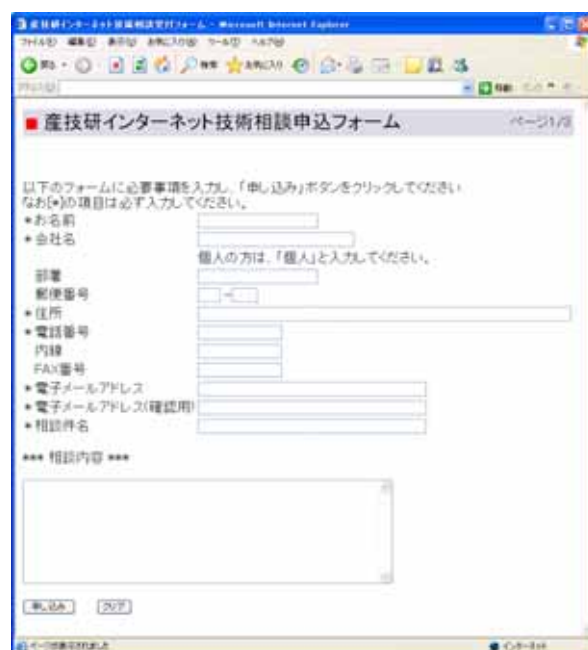


図4 相談申込入力画面

さらに、メールの送信部分では、研究所と相談者の両方に、受付完了メールが送られます。この処理も同じく PHP で記述しています。

最後に

当研究所がインターネットを情報の通信手段の一つとして積極的に活用していること、および、「インターネット技術相談」について紹介しました。

当研究所では、「インターネット技術相談」だけではなく、ウェブアプリケーションを用いた所内向け業務システムを開発した実績があります[3]。PHP に限らず、ウェブアプリケーションの構築に関するご相談がありましたら、お気軽にお問い合わせください。

参考文献

- [1] インターネット技術相談受付窓口 ; <http://tri-osaka.jp/tri24c.html>
- [2] 堀田 倫英, 石井 達夫, 廣川 類 ; 「PHP4 徹底攻略改訂版」, ソフトバンク, (2003) .
- [3] 石島 悌, 中西 隆, 袖岡 孝好, 平松 初珠, 中辻 秀和, 森田 均 ; 「オープンソースを活用した地方公設試向け業務システムの構築とその運用」, 信学技報, vol.106, No34, pp.73-78, (2006) .