［説明資料(提出ファイル)］**発明・工夫作品コンテスト**　製作の動機または目的，利用方法，作品自体やその製作過程で工夫したことを，文章，写真，図などで説明。この用紙１枚に記入し，PDF に変換した後，web 提出フォームにて提出する。

個人・グループ名	相馬　優斗	大学名	大阪電気通信大学

作品名	危険サイトの仕組みを体験できるウェブサイト教材	人数	１名

はじめに

生活に欠かせないインターネットには危険も存在する。警視庁によると、平成 30 年上半期の不正アクセス等のコンピュータ・ウイルスに関する相談件数は 5,210 件、インターネット・オークションに関する相談件数は 2,851 件と少なくない。こういった相談の中には、危険サイトの仕組みが分からず不安を抱いていることもあると考えられる。そこで、典型的ないくつかの危険サイトの手法を疑似体験することで、危険サイトの仕組みについて知識を身につけられるウェブサイト教材を作成した。

コンセプト

開発するウェブサイトでは下記を実現することを目指した。

- インターネット利用者を対象
- ウェブサイトに潜む危険を伝える
- 危険サイトを実際に体験させる
- 危険サイトの仕組みを理解させる

図１　ダウンロードサイトの画面

開発した教材

２種類の危険サイトの体験教材を作成した。図１は「今すぐダウンロード」といった目立つ表示でアプリのダウンロードを促すサイトである。クリックするとファイルがダウンロードされる様子が表示され、ウィルスに感染した警告ダイアログが表示される。図２は「ギフトに当選しました」といった詐欺を行うサイトである。当選の手続きを行う画面に進むと、住所などの入力を促された後、個人情報が流出するところだったという説明ダイアログが表示される。

図２　怪しいサイトの画面

開発と工夫点

教材の開発には、HTML、JavaScript、jQuery を使用し、デザインや書式などは CSS で設定した。危険サイトの有害な要素は、画面上のデザインや表示よりも、内部的なサーバー等の処理の部分に含まれていることが多い。そこで今回作成したウェブサイトでは、図３に示すように、画面の表示は危険サイトを模して作った上で、内部的な処理の部分を危険な仕組みの説明に変更した。図４に、危険な仕組みの説明を行う吹き出し表示の例を示す。これらの工夫により、実際の操作に近い体験を行いつつ、実際の被害が起こらない安全に体験できるウェブサイト教材を実現した。

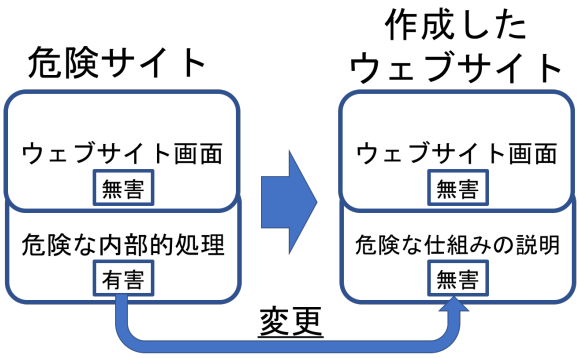

図３　構造と変更点

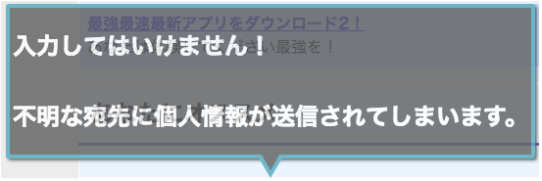

図４　危険な仕組みの説明の例