

英文添削コーパスを活用した 英文入力支援・校正ソフトウェアの開発 —All Your Mistake are Belong to Us—

1. 背景

インターネットの発達、グローバル化の進展に伴い、ビジネス・プライベートを問わず、個人が英文を作成し、外国人とコミュニケーションを行う局面は非常に多く見られるようになった。しかし英語ノンネイティブが英文を作成する上で助けとなる、英文入力支援ソフトウェアは、スペルチェッカーの域を出ない未熟な製品しか市場に登場しておらず、この分野において未だ IT はエンドユーザの潜在ニーズに応えることができていない。

2. 目的

本提案では、Web 上に存在する膨大な英文添削コーパスを活用することで、従来の英文入力支援ツールとは一線を画する、実用的な入力支援・校正アプリケーションを開発する。本提案で開発するアプリケーションは、Web ブラウザ上で動作するプラグイン (Greasemonkey ユーザスクリプト) として実装される。入力者が Web ブラウザ上で英文を入力すると、自動的かつ非同期に API サーバに問い合わせを行い、バックエンドデータベースに蓄積された添削データの解析結果を元に、文法上・表現上の誤りである可能性が高い部位を指摘表示すると共に、より適切な修正候補をわかりやすくリストアップするものである。

本アプリケーションは、特に東アジア圏の英語ノンネイティブが全世界に情報を発信する上で、言語の壁を克服するための有力なツールと成り得るものである。

3. 開発の内容

上記目的を実現するクライアント・サーバシステム一式を開発した。本システムのクライアントソフトウェアである Firefox 拡張プラグイン (Greasemonkey ユーザスクリプト) は、ネットワークに接続された PC 上で、Firefox3.6 以上の環境にインストールすることで動作する。Firefox が表示中のページ内にテキストフォーム等が設置されている場合に、ユーザのクリック操作によりスクリプトが起動する。当該フォームに対して利用者が編集・入力操作を行うと、JSONP を用いて非同期に API エンドポイントサーバへの問い合わせを行い、校正文候補が存在した場合は、それを原文にオーバーラップさせる形で視覚的にわかりやすく表示する(図1)。

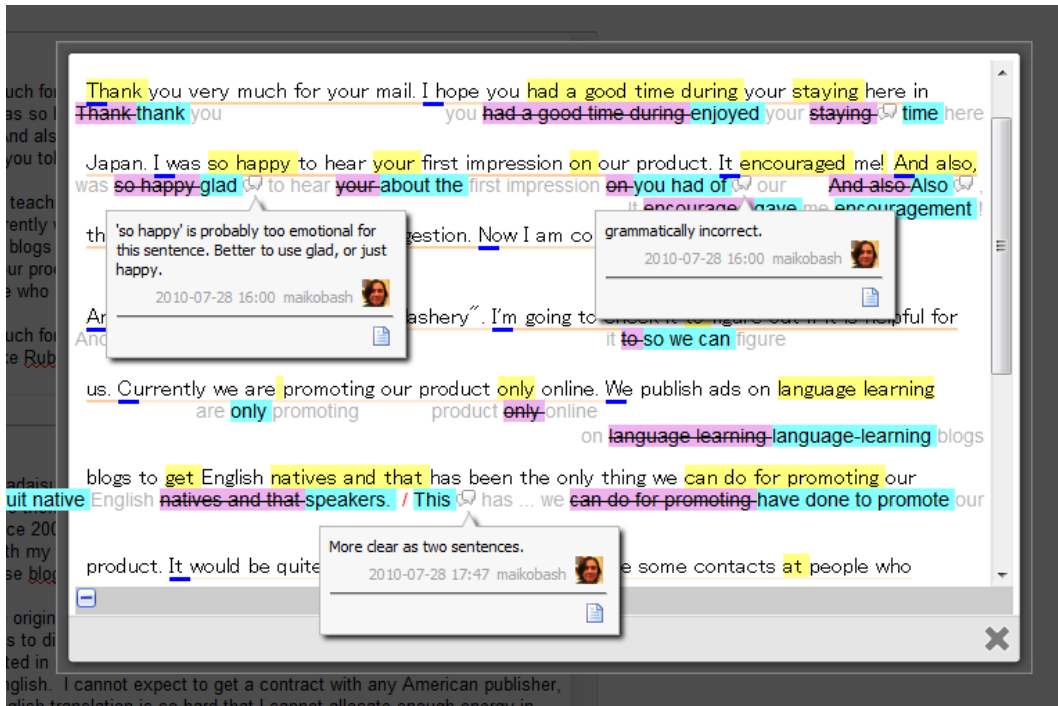


図1: 開発した Firefox プラグインの動作画面

また、本システムのユーザが校正情報や文法情報等を、英語文章に紐付ける形で投稿することを可能にした。これにより、本システムが多くのユーザ間での英作文知識等の共有プラットフォームとなることが期待される(図2)。

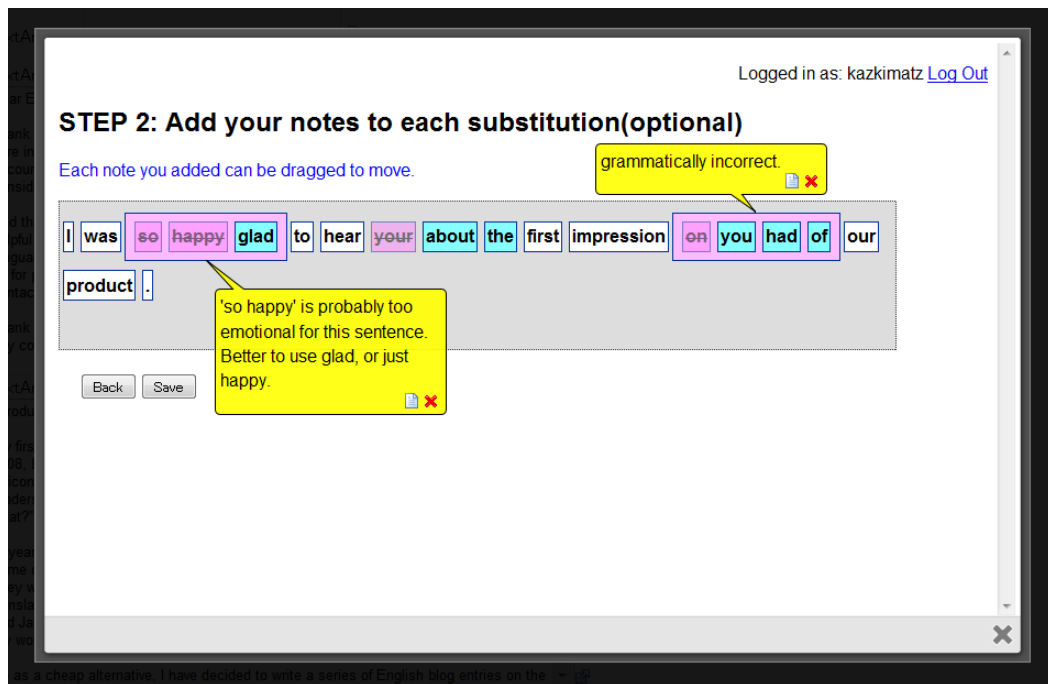


図2: 各種校正情報等の GUI 入力インターフェース画面

4. 従来の技術(または機能)との相違

Microsoft Word や JustSystem ATOK に代表される製品が有する校正機能と比較して、大幅に踏み込んだ提案を行う文書校正ソフトウェアの開発に成功した。また、Web サービスとして実装しているため導入が比較的容易である点、ブラウザ上で透過的に使用できるため、様々な Web サービスと併せて幅広く利用出来る点も利点である。さらに、英文校正に用いるデータベースをクライアントから分離し、オンラインで提供する設計を採用したことによって、本システムの本運用に伴いデータベースが順次拡充されることから、英文校正精度の大幅な精度向上が期待される。

5. 期待される効果

本システムは Web ブラウザ上で動作するものであり、Web ブラウザを端末として利用する Web メーラーやソーシャルネットワーキングサイト等、多くの Web サービスで透過的に利用可能である。本システムを活用することで英語ノンネイティブが持つ言語障壁が緩和され、グローバルなビジネス・コミュニケーション活動の更なる促進に資することが期待される。

6. 普及(または活用)の見通し

年内(2010年)の本格運用開始を目標としており、早期のユーザ獲得を目標とする。また本システム専属の英文校正情報入力者を雇用することで本システムサーバサイドデータベースの拡充を継続的に実施し、校正精度向上等の改善を継続する。

7. クリエータ名(所属)

松本 一輝(フリーランス)