コーディング支援ツール「AXE-RON」の開発

ー アクセシビリティが考慮されたWebサイトの制作支援 ー

情報メディア学部　情報メディア学科　斎藤一ゼミナール　　2121188　磯川 永弥

研究背景

■Webアクセシビリティ（詳しい説明は右のQRコードへ）

利用者の障害などの有無やその度合い，年齢や利用環境にかかわらず，あらゆる人々がウェブサイトで提供されている情報やサービスを利用できること，またその到達度を意味する。

https://www.gov-online.go.jp/useful/article/202310/2.html

■改正障害者差別解消法（詳しい説明は右のQRコードへ）

2024年4月に施行され，「合理的配慮の提供」が行政機関や地方公共団体だけでなく，民間企業においても「努力義務」から「法的義務」に変更された。
したがって，Webにおいても「合理的配慮の提供」が必要になっている。

https://mynavi-creator.jp/blog/article/web-accessibility-for-web-designer

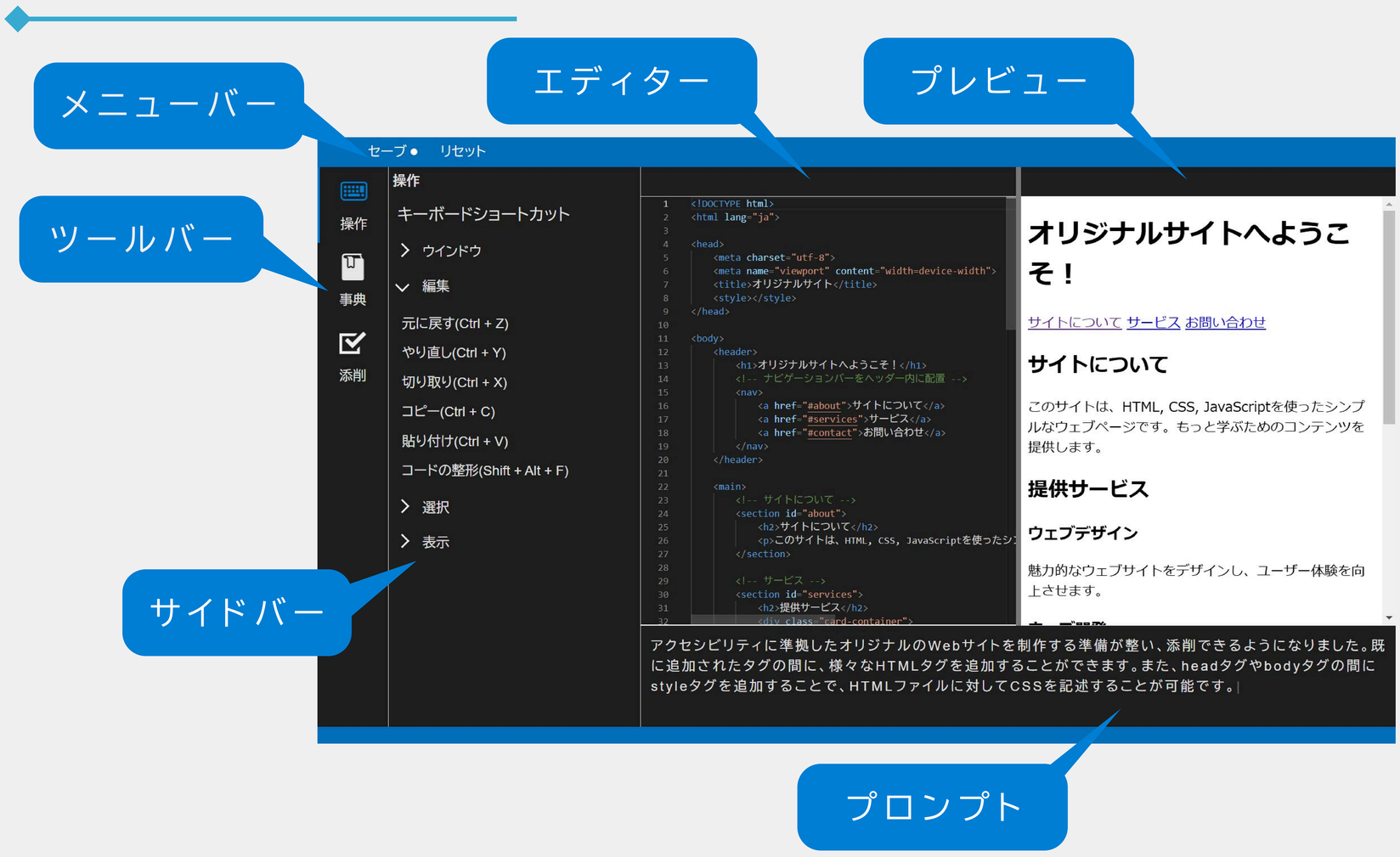
目的

ターゲットに対して，アクセシビリティを考慮したWebサイトを制作できるような支援をすることである。
また，上記を考慮したWebアプリを開発することである。

ターゲット

「北海道情報大学 情報メディア学部 情報メディア学科の専門科目であるHTMLコーディング演習を履修している学生」とする。

デザイン



操作方法

1. プロンプトの指示に従い，エディターにコードを入力する。
2. 指定のタグが入力されていると，添削できる準備が整う。
3. ツールバーにある「添削」を選択すると，添削するかどうかを問う確認画面が表示される。この時，「はい」を選択すると，コードにタグやテキストが補完される場合がある。
4. ツールバーにある「操作」に，キーボードショートカットが網羅されている。
5. ツールバーにある「事典」に，HTMLタグやCSSプロパティが網羅されている。
6. セーブ／リセットで，Webサイトの制作状況をアプリに保存／削除することができる。

評価

評価は，Googleフォームで集計しており，デザインは「分かりやすい」という評価を多くいただいている。
また，いただいた要望は以下の通りである。（一部抜粋）

- 「事典」に掲載されているHTMLタグやCSSプロパティについて，どのような役割であるかを表記してほしい。
- プロンプトに表示されている「追加してほしいタグ」について，色付けや太字で表現してほしい。
- エディターに入力したコードを文書ファイルとしてエクスプローラー（Windows）へ保存できるようにしてほしい。

開発で使用した技術

HTML，CSS，JavaScript，
JSON，Node.js，npm，MonacoEditor，
Figma，ICOON MONO，Cursor，Electron

その他の課題

- Webフレームワークの使用
- SQLiteによるデータベース管理
- LLMを使用したプロンプトに表示されるテキストの多様化

etc...