

常盤事業場における労働安全衛生に関する調査リストの Web サイト化

漆谷 雄太^{A)}, 藤井 幸江^{B)}

情報技術課^{A)}, 分析技術課^{B)}

1 はじめに

山口大学常盤事業場では労働安全衛生に関連する調査等が複数ある。これらの多くが例年実施する調査であり、実施時期が確定している。現状、実施時期近くに担当部署からメール通知することで周知をはかっているが、回答が締切を過ぎる、回答がないなどの問題も少なからず抱えている。そこで、調査実施のさらなる周知に繋げるため、常盤事業場内の労働安全委員会・衛生委員会 Web サイト上に調査リストとして掲載することを企画し、公開まで行った。以下に、企画立案から Web サイト製作までの業務に関し報告する。

2 常盤事業場における労働安全衛生に関する調査

大学は小さな研究所の集合体であり、各研究室・施設で使用する機械・装置、化学物質、作業内容は多種多様である。また、各部屋で行われる研究・実験内容が短期間で変化し、作業者が 1 日で入れ替わることも日常的に起こりうる。そのため、大学という事業場において、安全衛生に関わる作業内容および作業者を完全に把握することは、事業者側の努力のみでは不可能である。つまり、大学内の安全を維持するためには、事業者と作業者と相互に安全配慮・安全確認を行うことが重要となる。

山口大学常盤事業場では労働安全衛生に関する複数の調査が行われており、これは前述の“相互で行う安全確認”の一手段となっている。これら調査の実施目的は、法律上の義務としては当然のことながら、事業者側の情報収集および危険性の把握に加え、作業者側にとっては現場での安全管理を見直す良い機会となる。調査毎に実施担当部署が決まっており、調査実施に際しては担当部署からのメールにて周知しているが、調査内容の誤認(自分は調査対象者外と誤って認識する)、提出忘れ、メールの見落としなどにより調査への回答が滞ることもある。そこで、調査を実施する側と調査に回答する側の両方の備忘録と慣習化も意識し、常盤事業場労働安全委員会・衛生委員会の Web サイト内の 1 ページに調査項目をリストとして掲載することとした。

3 Web サイトの概要

上記 Web サイトの製作は、常盤事業場の全学労働安全衛生委員会委員から総合技術部への依頼業務として請け負った。依頼側の要望の一つとして、“調査の実施担当となる部署ごとに更新作業を可能とすること”が挙げられた。更新作業を複数人で行った場合、デザインや表示の統一性が失われ、その結果ページの見やすさが損なわれる可能性がある。そうした点に留意しながら正確に更新作業を行うためには、更新作業者は Web サイトの更新に関しある程度の知識を持っていなければならない。しかし、作業者の適性に依存する業務を保持することは、異動がともなう部署では特に困難である。また、更新作業が複雑化すると、作業に時間がかかり調査実施が遅れる等の影響も起こりうる。そこで、作業者の適性に依存せず、誰でも更新作業がおこなえる更新方法の簡易化を目的とし、Web ブラウザ上のフォーム入力のみで更新を可能とするため CMS (WordPress) での構築を行った。

WordPress での構築を選定した理由は、CMS の中でも PHP でのプログラミングが可能な場合の拡張性が高く、プラグインの利用による入力フォームやデータベースの設計を省力化できる点にある。また、構築した Web サイトは、更新した調査リストの表示を行う“公開ページ”と更新作業を行う“管理ページ”から構成される。各ページの詳細を次に示す。

4 Web サイトの公開ページ

調査リストを表示した公開ページを図 1 に示す。

公開ページには、上段に実施中の調査一覧、中段に調査の実施スケジュール、下段に通年実施の調査一覧を配置した。管理ページから入力された情報(実施時期、締切、回答方法など)を元に、調査の詳細が各段に自動的に表示される。また、調査に期間が設定されている場合、実施スケジュール一覧へ時系列順に表示され、入力内容に応じて表示や装飾等が自動で調整されるようにした。この調整については、管理ページでの入力情報を少なくするため、機械的に判定可能な部分は極力 PHP で行うこととした。

現在実施中の調査一覧を表示

『実施スケジュール』中で現在調査中の項目を表示

締切 1 週間前の項目には『！』マークを表示

調査開始日を基準に項目が並ぶ

矢印の開始位置で調査開始月、長さで期間を表す

終了した日程は灰色表示

現在調査中の項目は赤色で表示

更新作業で使用する管理ページにはここからアクセス

クリックすると下図のように詳細が表示される

年間の調査スケジュールを表示

通年実施の調査一覧を表示

図 1. 公開ページ

5 Web サイトの管理ページ

調査リストの更新作業を行う管理ページを図 2 に示す。

図 1 の通り、公開ページへの掲載情報は調査項目、回答者、調査期間、回答方法や関連ファイル等であり、公開ページを更新する際の入力データの種別は多岐に渡る。従来の WordPress の管理ページでは、図 3 の通り 1 つのテキストボックスに上記の内容を入力する必要があるため、入力者はある程度の知識を持っていなければ作業が困難となる。作業者の適性に依存せず、誰でも更新作業が行える管理ページを目指すという点では、そのまま運用する事は難しいと考えた。そこで、本 Web サイトの管理ページでは更新方法の簡易化のため、入力フォームの変更、不要な項目の

削除、プレビューの追加を行った。

公開ページへの掲載情報は、入力フォームにおいてあらかじめ選択肢として提示することで、入力フォーマットの統一や入力ミスの低減が可能となる。そこで、セレクトボックスや日付選択、チェックボックスでの選択機能を入力フォームへ追加することとし、フォームの変更はプラグイン(Advanced Custom Fields)で行った。定型化できない情報もあるため、適宜自由記載欄も設け、自由度を損なわないよう配慮した。管理ページへの入力時、使用しない項目は操作を迷わせるため可能な限り削除することとし、その制御は CSS で行った。また、更新作業時のミスを減らすため、公開ページのプレビューを管理ページ上で確認できるようにした。本来 WordPress にはプレビューボタンがあり、ボタンを押すと別ページへ遷移したうえでプレビューとして確認できる。しかし、今回は作業者の WordPress の習熟度によらず、誰でも更新作業が可能であることが依頼側の要望であり、操作量や情報量の低減をはかるためプレビューの表示方法を変更した。プレビューは Javascript(JQuery)で制御しており、入力フォームの内容をリアルタイムで取得し、入力フォームの末尾にプレビューとして表示されるようにした。

これらにより更新作業者の習熟度に関わらず簡易的に、適切な内容で更新を行う事が可能となった。



図 2. 管理ページ



図 3. 管理ページ(従来の WordPress)

6 まとめ

常盤事業場で実施される複数ある労安関連の調査を WordPress を利用しリスト掲載する Web サイトを作製した。Web サイトは視覚的に調査内容を把握できるものとなり、調査のさらなる周知に繋がることが期待できる。また、更新作業を行う管理ページはユーザビリティを意識し、入力ミスの低減や簡易的な更新が可能となった。現在、調査の実施担当部署が各自で更新作業を行い、新たな調査項目も追加されていることから、Web サイトが順調に運用されているといえる。実際に Web サイトを閲覧した教職員からは、常盤事業場で行われている労安関連の調査がこれほどあるとは知らなかった、年間計画として分かりやすくなったとご意見を頂いた。

最後に、企画立案の段階から貴重なご意見、ご協力下さった常盤事業場労働安全委員会・衛生委員会ワーキンググループ プロジェクト S のみなさまに感謝申し上げます。