八王子囲碁連盟 Web サイト
2023 年 1 月～6 月までの管理報告

八王子囲碁連盟　成田　滋

前回に引き続き八王子囲碁連盟(八碁連)Web サイトの 2023 年 1 月から 6 月までの運営状況を報告します。このサイトは、八碁連の囲碁活動を広く紹介し、伝統文化の囲碁を広く知ってもらうために情報を提供しています。サイトはホームアドレスとして「hachigoren.com」という独自のドメインを使っています。サイトは主に「固定ページ」と「投稿ページ」、「サイドバー」、「フッター」から成り、囲碁関連のニュースや情報を公開しています。まずは Web サイトその構成や内容を紹介することとします。

◆サーバー(Server)

クライアントと呼ばれるコンピュータやソフトウェア、人々のリクエストに応じて情報や処理結果を返す役割を持つのがサーバーです。八碁連サイトは、GMO インターネット･グループという会社のサーバーを利用しています。年間のサーバー利用料金は 14,256 円です。ドメインの更新料は年間 4,202 円となっています。サーバー料金は、利用したいディスクの容量によって異なります。

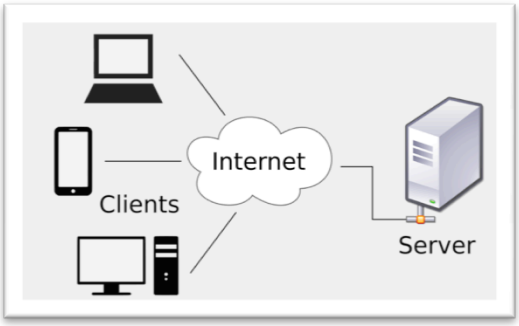

図 1　インターネットの仕組み

◆ワードプレス (WordPress: WP と略す)

WP はサイトの作成やブログの作成などができるコンテンツ管理システム (Content Management System: CMS) の 1 つで、オープンソース(無料)のソフトウェアです。Web 関連技術が無い人でもサイト管理や記事の投稿ができるため、2022 年 2 月現在で世界中の Web サイトのおよそ 43%、日本では 84%が

図 2　ワードプレスロゴ

WP で構築されていると言われています。八碁連サイトもこの CMS を使っています。WP は絶えず更新され、安定性や頑強性が高められています。WP やページを生成するためのサーバーサイドのスクリプト言語である PHP 更新作業、さらにサーバー内の八碁連サイトの容量を増やすことも管理者の任務です。サイト停止の際に、バックアップを使って復旧作業も管理者が行いますが、この上半期はサイトの停止は発生しておりません。

◆ワードプレス・テーマ(Word Press Theme)

テーマとは、WP で制作された Web サイト全体のデザインや構成を設定するためのテンプレートのことで、八碁連サイトでは「Twenty Seventeen」というテーマを使っています。このテーマは、「固定ページ」、「投稿ページ」、「サイドバー」、「フッター」から成ります。「固定ページ」は、「八碁連の概要」や「八碁連だより」、「アクセス情報」といった単体で、滅多に更新されることのないページに使用されます。「投稿ページ」は、最新のニュースなどのように時系列でブログ記事を掲載する場です。「サイドバー」には広告とか統計情報、GoogleMap などを掲載しています。

八碁連サイトのテーマは、画面から変更が可能で、サイドバーの設定、ヘッダー画面のランダム表示、カスタマイズなど、編集しやすいという特徴があり容易に利用できます。どの記事にも FaceBook や Twitter などのソーシャルメディアのアイコンが添付され、他の人に記事を紹介できるように設定しています。広告は特定のページにも掲載することができます。

◆プラグイン（Plug-in）

プラグインとは、拡張機能のアプリと呼ばれ、WP システムに機能を追加する小さなプログラムのことです。以下は八碁連サイトで使っているプラグインの主な例です。＊印は有料のものです。

・ ログイン二重認証
・ 暗号化(SSL)
・ 固定ページや投稿ページを作成するエディタ
・問い合わせや申込みフォーム
・バックアップ
・SEO 対策。

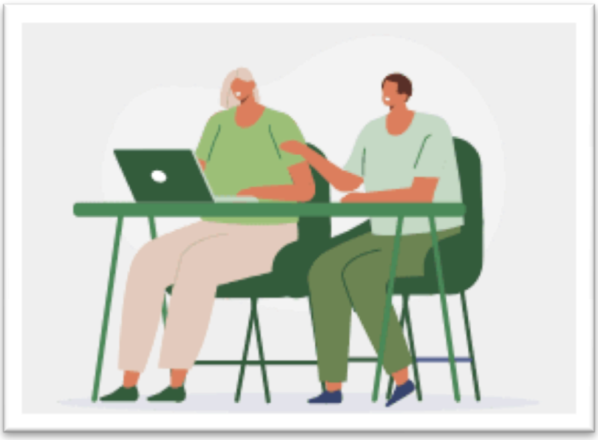

図 3　プラグイン　インストール

・ サイトマップ(目次)
・ メンバーシップ登録
・閲覧者数の表示と統計情報
・ 広告掲載
・ QR コード生成
・ リキャプチャ認証
・ Google マップの埋め込み＊
・ ウィルスやスパムコメント対策＊
・ Cookie(クッキー)設定
・ その他

SSL(Secure Socket Layer)とは、送受信されるデータが暗号化され、情報が盗み取られるのを防止する仕組みです。SEO(Search Engine Optimization) 対策とは、Google や Yahoo!といった検索エンジンの検索結果で八碁連サイトが上位に表示されるようにすることです。SEO は検索のための最適化といわれる機能です。リリキャプチャとは、問い合わせや申込みの不正利用を防ぐ認証システムです。Cookie とは、閲覧履歴を自分のデバイスにデータとして記録する仕掛けで、サイトを訪れる人が同一人物であるかを識別する機能です。

◆プログラミング言語

どのようなサイトもカスタマイズやエラーへの対処などで、管理者にはプログラミング言語の知識が要求されます。WP では主に次の言語が動いています。

1) HTML（Hyper Text Markup Language）は、文章構成をコンピュータ側に伝える役割を持つマークアップ言語のことです。コンテンツ内の見出しは<h1></h1>、文章は<p></p>といったように使います。

2) CSS（Cascading Style Sheets）は、Web サイトの見た目を変更するための言語です。出力の形式で文字の色や大きさを変えるときに使います。

3) PHP (Peace and Happiness through Prosperity)は、サーバー側で動作するスクリプト言語で、WP の根幹となっている言語です。サイトが表示されなくなってしまうなどのエラーが起きてしまった場

図 4　統計情報

合などは、PHP のファイルを修正して復旧します。

プログラミング言語よって WP 上でのサイトの管理の幅がひろがります。従って基本的なプログラミング言語の習得は必要となります。

◆サイトの統計情報

囲碁の啓蒙と普及という目的を果たすために、どのような情報を提供すべきかを示唆してくれるのがサイト統計情報です。統計には「訪問者(閲覧者)」と訪問数(閲覧数)があります。HP 上には昨日と今日の「訪問者」が表示されています。訪問数とは Web ページを閲覧した回数のことを意味します。あるユーザーがサイトを訪問し 3 ページを閲覧した場合は、訪問者数は 1、訪問数は 3 とカウントされます。このようにプラグインは、同じ人が 1 時間置きに同じサイトを 3 回訪問した場合にも訪問者数は 1 となるように設定しています。

図 5 によれば、2023 年 6 月 29 日の訪問者は 66 名で閲覧されたページは 254 となっています。サイトが開始したのは 2019 年 4 月です。それ以来 2022 年 12 月迄で 51,835 の訪問者を数えました。2023 年 1 月から 6 月までは 9,373 名ですから、合計 61,208 名がサイトにやってきたことになっています。

この図によれば、2023 年 1 月から 6 月までに 9,373 名がやってきて、37,268 の資料な参照したことを示しています。

時刻	訪問者	訪問
今日	66	254
昨日	51	228
Last week	477	1,942
Last 7 days	577	2,138
Last 30 days	1,832	7,108
Last 60 days	3,462	13,968
Last 90 days	4,962	20,039
Last 12 months	11,375	45,713
This year (Jan-Today)	9,373	37,268
Last year	0	0
合計	11,451	46,070

図 5　訪問者と訪問ページ

図６は、2023 年６月の「訪問者(閲覧者)」と訪問数を示した統計です。６月中旬から訪問者が漸増していることを示しています。

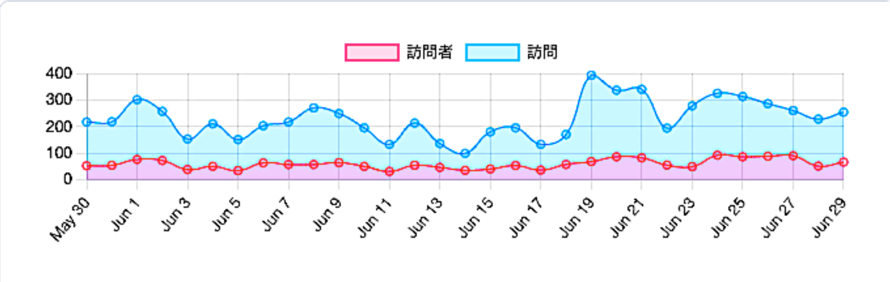

図 6　2023 年 6 月の訪問者

サイトは、単に八碁連の活動を会員に伝えることだけではありません。管理者の関心は、いろいろなユーザーが八碁連サイト上でどのような記事に興味を示し、参照したかということです。そこで大事なことは訪問数の内容を調べることです。インストールしてある統計情報プラグインは、ユーザーがどのような記事に関心があるかを示してくれます。

トップページ　再読み込み

	タイトル	リンク	訪問
1	ホームページ	ホームページ	2,078
2	2023年度の八碁連だより	2023年度の八碁連だより	82
3	多摩地区市町対抗囲碁団体戦	多摩地区市町対抗囲碁団体戦	51
4	2023年５月(皐月)の出来事	2023年５月(皐月)の出来事	51
5	<span style="color: navy; font-siz	<span style="color: navy; font-size: 2;">第31回活きいき大会	
6	<span style="color: navy; font-siz	<span style="color: navy; font-size: 2;">囲碁等に関する詩歌	
7	アーカイブ２	アーカイブ２	31
8	役員用資料	役員用資料	27
9	八碁連だより	八碁連だより	24
10	沖縄で囲碁が発展した背景	沖縄で囲碁が発展した背景	24

図 7　閲覧記事

図 7 によれば、ユーザーは八碁連だよりや多摩地区市町対抗囲碁団体戦の記事、その他囲碁に係わる随筆などに関心を示していることが判明しています。大会への参加申し込みや問い合わせ、役員資料の閲覧などでサイトにやってきます。

図８では、ユーザーの半数は Windows パソコンを使い、その他 Mac でサイトにやってくることを表しています。この数年、スマホからのアクセスが増えているのも特徴です。Android、IOS といった OS スマホユーザーによる閲覧が 1/3 を占めています。そのために、随筆などの資料には

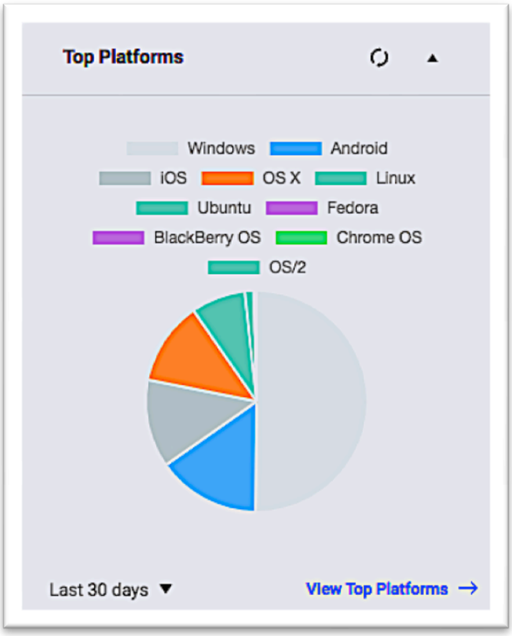

図 8　利用機器と OS

QR コードを貼り付け、スマホユーザーの便宜を図っています。

◆ サイバーアタック(Cyber Attack)対策

私たちがインターネットやコンピュータを安心して使い続けられるように、大切な情報が外部に漏れたり、ウイルスに感染してデータが壊されたり、普段使っているサービスが急に使えなくなったりしないように、必要な対策をすること、それが情報セキュリティ対策です。情報セキュリティという言葉は、一般的には、情報の(1)機密性(confidentiality)、(2)完全性(integrity)、(3)可用性(availability)を確保することと定義されています。機密性とは、ある情報へのアクセスを認められた人だけが、その情報にアクセスできる状態を確保することです。完全性とは、情報が破壊、改ざん又は消去されていない状態を確保することです。可用性とは、情報へのアクセスを認められた人が、必要時に中断することなく、情報にアクセスできる状態を確保することをいいます。八碁連 Web サイトではプラグインを使って安全対策を講じながら、毎日、不正なアクセスがないかなどを点検しています。

八碁連 Web サイトの住所ともいうべきものが、「https://hachigoren.com/」です。住所は URL(Uniform Resource Locator)とも呼ばれます。「https」とは、データ暗号化機能(SSL)を持った Web ブラウザと Web サーバー間で情報をやり取りするための必要な決まりごと(プロトコル)のことです。サイトは SSL 設定によって、入力されるデータが暗号化され、情報が盗み取られるのを防止しています。

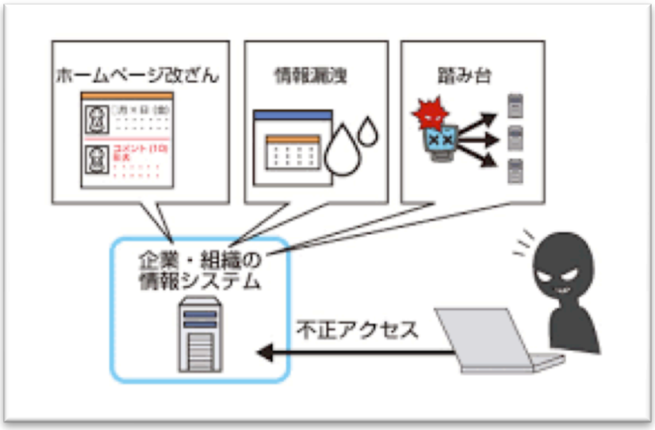

図 8　セキュリティ対策

ホームページは、誰もが自由にアクセスできる大変便利なものです。これは、言い換えると常に世界中のハッカーたちの標的となり、いつでも侵入される危険と隣り合わせだということです。この攻撃は、サイバーアタックと呼ばれます。サイバーアタックの内容は多岐に渡り、ホームページを攻撃するものや、ホームページを乗っ取って他のホームページを攻撃するもの、サーバーにアクセスしてホームページの内容を書き換えるものなど様々です。

サイバーアタックを防ぐために、八碁連 Web サイトの問い合わせフォームには「リキャプチャ」というアプリを使っています。リキャプチャとは、問い合わせや

申込みフォームの送信ボタンの横などに、ユーザーが歪んだ文字列の内容をフォームに記入する仕掛けです。リキャプチャのアプリによって、機械的に問い合わせなどのフォームを送り続けるスパムアタックを防ぐことができます。八碁連サイトの管理業務で最も注意していることは、こうしたサイバーアタックなどスパムがないかを監視することです。より安全性や頑強性が高くなったシステムやアプリに更新するようにとのメッセージが定期的に届きます。更新作業をするのが大事な管理業務です。八碁連だよりや大会記録を掲載するなどは極めて簡単で些細な作業です。

◆ 終わりに

以上のように、八碁連 Web サイトの管理業務は多岐にわたっています。月に数度の作業をすればよいといった安易な考えでは、サイトの円滑な作動や安全性、情報が破壊、改ざんは保たれません。八碁連サイトの管理業務を外部に発注しようとするときは、以上のようなサイトの仕組みや安全対策などをきちんと説明し、業務の内訳を列記しそれに対応できるか、費用はどの位かかるかを調べることが大事です。

(2023 年 7 月 1 日　)

[参考資料]

・八王子囲碁連盟 URL https://hachigoren.com
・WordPress　https://reimyoji.com/2020/07/13/wordpress/
・CMS のシェアを比較　https://websas.jp/feature/cms-share