

## News Release

### W3C 仕様への準拠。コンテンツを XML で定義し、CMS で管理を行う 「慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス」サイト リニューアルオープン

株式会社アイ・エム・ジェイ(本社:東京都品川区、代表取締役社長:櫻野 孝人、以下 IMJ)は、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(以下、SFC)のサイトをリニューアルオープンしました。XML でコンテンツ、XSLT と CSS でデザインを定義し、XHTML にパブリッシュを行う方式を用いることで、コンテンツとデザインを完全に分離し、フロントエンドとバックエンド、文字要素とデザイン要素の管理を1つのフレームワーク上で同時並行しながら分業できるようにしました。また、CMS により HTML を触らなくても blog 感覚でサイト更新ができるようになります。さらに今後の「マルチデバイス化」、「セマンティック・ウェブ」を見据えたアーキテクチャーとなっています。

「慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス」サイト URL:

<http://www.sfc.keio.ac.jp/>

#### 【本サイトのコンセプト】

学生・教職員の手で自由に実験できる場を提供し、自由な発想で Web サイトのあるべき姿を提案し続けるサイトを目指し、コンセプトは「Evolution(進化)」といたしました。1994年に設立された Web に関する技術の開発と標準化を行う W3C(World Wide Web Consortium)のホスト機関として、世界の Web サイトをリードしていく立場にある SFC にふさわしいサイトとして、常に進化を続けられるフレームワークを提供しています。

#### 【本サイトのアーキテクチャー上の特徴】

##### コンテンツとデザインとの分離

XML でコンテンツ、XSLT と CSS でデザインを定義することにより、コンテンツとデザインを完全に分離しています。分離することで、フロントエンドとバックエンド、文字要素とデザイン要素の管理を1つのフレームワーク上で同時並行しながら分業できます。XML で情報を管理するメリットとして、各モジュールの再利用が容易にできる、1ヵ所修正すれば全ページに反映される、Web サイト全体でデザイントーンの統一性が図れる、など更新性に優れた面を含め、「マルチデバイス化」、「セマンティック・ウェブ」のような将来的な汎用性や拡張性が極めて高くなる、などの点が挙げられます。

##### W3C 仕様への準拠

SFC が W3C のホスト機関ということもあって W3C 仕様への準拠は必須要件となっています。W3C のバリデーションチェックをかけると今回作成したページが、XHTML、CSS の仕様に準拠していることがわかりいただけます。また、コンテンツとデザインの分離も W3C が推奨する重要な事柄で、今回 CSS のフローティングだけでデザインを規定しております。キーワードやディスクリプションなどのメタ情報も記述できるようになっており、今後 Web 業界の主流となるであろう「セマンティック・ウェブ」への対応も見据えております。ここまで標準を意識し、標準に沿った形の Web サイト制作を行ったケースはまだ極めて少なく、今後の Web サイト制作の一つの方向性を示すものになると考えられます。



さらに、アクセシビリティガイドラインへの準拠も果たしており、ガイドラインに沿ったコンテンツの制作を行っています。アクセシビリティへの配慮が、JIS でも定められることになったことから、今後、官公庁や大企業では必須で求められる要件となります。

## Apache Cocoon の採用

Cocoon は、Apache XML Project の一部として開発されている Web コンテンツのフレームワークです。XML、DOM、XSLT などの技術を用いて、Web コンテンツを作成することができます。これらのコンテンツは、HTML にレンダリングされて送信されるため、特殊な Web ブラウザを要求しません。また、XML の各種変換をサーバー上で実行できるので、プログラムの自由度が高く実用性に優れています。



## 【本サイトのデザイン・コンテンツ上の特徴】

### デザインスイッチ

ユーザーそれぞれの好みに合わせて 3 つのデザインを自由に切り替えることができる「デザインスイッチ」を実装しています。

この機能は CSS と共に 3 種類の XSLT を用意することで実現しています。デザインのバリエーションだけでなく、今後、「マルチデバイス化」(携帯端末、PDF 等)に対応したコンテンツを生成するなどの応用も容易になります。

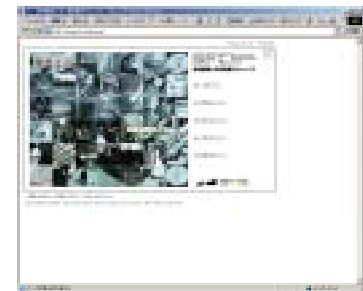


3 つのデザインのコンセプトは、上から

A: 「Simple・アクセシビリティ」W3C アクセシビリティガイドラインに準拠。全画面表示に対応するリキッドデザインを採用。



B: 「Cool・キャンパスライフ」SFC を COOL な視点でとらえ、キャンパス風景をコラージュ。海外でユーザビリティの見地から多用されているの右側ナビゲーションを採用。



C: 「Hot・自然と人の融合」SFC を HOT な視点でとらえ、オリジナリティあふれる人と自然との融合をイラストタッチで表現。



これらすべてのデザインにより SFCらしさをとらえ、これらが三位一体となることで SFC の多面性を表現しております。尚、デザインの切り替えを保持するために、サーバーサイドで Cookie を使用しています。

## News 等に RSS の実装

「NEWS」のようにデイリーまたはウィークリーで更新されるコンテンツには RSS を実装しております。RSS が実装されたページを RSS 対応ソフト(RSS Reader)に登録すると、自動的に RSS Reader が巡回して最新の情報を取り込むので、ページが更新されるとオンタイムで記事の概要を確認できます。今回サイト全体を XML ベースで開発しているため、比較的容易に実装でき、「セマンティック・ウェブ」の可能性を示す機能の1つといえます。

RSSとは Rich Site Summary の略で、RSS1.0 以降は RDF Site Summary とも呼ばれています。W3C 勧告に沿って定期的に書かれた XML であり、主にサイトの見出しやリンク、要約などを含むことが出来る為、サイトの紹介やヘッドライン等に用いられています。また、データベース化も容易であるため、検索や過去ログ保存形式としての活用も期待できます。

## 【本サイトの運用上の特徴】

### CMS(コンテンツ・マネジメント・システム)

HTML を触らなくても簡単にサイト更新ができるように、CMS の開発も行ってあります。CMS のページ編集画面は3ペイン型になっており、左部がサイトのディレクトリー構造、右上部には左部で選択したディレクトリー内コンテンツが一覧表示され、右下部でコンテンツ編集を行う形式を取っています。



CMS の中で最低限の情報整理とスタイルの適用を行えるように、Wiki スタイルの簡易書式を XHTML に変換するモジュールを実装しております。現サイトのほとんどのコンテンツは wiki により作成することが可能となっています。これにより blog 感覚でコンテンツ作成を行うことができます。

CMS の実装により業務フローの中で、サイトのデザインおよびスタイルのガイドラインを守っていくことが、従来よりはるかに容易となります。

## 【今後の展開】

### CMS のパッケージ化

今回開発したアーキテクチャーと CMS をベースにして汎用的なものにカスタマイズを行い、より多くのお客様に導入できるようパッケージ化を行うことを本年秋以降で検討しています。将来的には「マルチデバイス化」、「セマンティック・ウェブ」にも対応していく予定となっています。

### SFC にて授業化の計画

「SFC の Web サイトを SFC の手でさらにいいものに発展させていく」という当初の提案通り、2004 年度春学期にはデータ編集の授業にてゲストレクチャーを実施、同秋学期にはサイト開発の授業に組み込まれ、活用されていく計画もあります。IMJ は SFC とともに、これからの Web サイトのあるべき姿を模索し、Web の発展につながるような成果を導き出すというチャレンジを今後とも続けていきます。

XML (eXtensible Markup Language) とは、HTML のようなシンプルなフォーマットで文書構造を記述でき、独自にタグを定義できることが特徴の言語です。XML は単なる文書を「データ」として処理することを可能にするもので、1998 年に W3C (World Wide Web Consortium: WWW で使われる技術を標準化する団体) により標準化勧告され、現在はインターネットのさまざまな分野での応用が進められています。

XSLT (XSL Transformations) とは XML のスタイルシート言語である XSL から変換言語の部分が分離独立した言語。1999 年に W3C の勧告となっています。XSLT は、任意の XML 文書を読み込んで、それを加工して出力する簡易なスクリプト言語として使用することができます。出力は XML 文書とは限らず、プレーンテキストや HTML を出力することができます。そのため、XML 文書を HTML に変換するために使用されることも多くなっております。

XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) は、現在最もメジャーなマークアップ言語である「HTML 4」(4.0, 4.01) を、次世代マークアップ言語である「XML 1.0」ベースで再構築したものです。言語仕様は複数のモジュールの集合体となっており、新世代の携帯電話のコンテンツ記述言語としても注目されています。

「セマンティック・ウェブ」とは今まで情報の意味を人間が判断していたという状況を、メタデータ(XML) の存在によってコンピュータが理解できるようにする仕組みのことです。メタデータとは Web 上に散在するさまざまな個々の情報に意味を付与し、その情報が「何なのか」を明確にするデータのことです。

IMJ ではメールマガジンを配信しております。

配信をご希望の方は、弊社ホームページ右下の IMJ メールニュース登録フォームに必要事項を記入の上、ご返信ください。ご入会をお待ちしております。

<http://www.imjp.co.jp/>

## <お問合わせ先>

本件に関するお問合せ

株式会社アイ・エム・ジェイ <http://www.imjp.co.jp/>

Web インテグレーション事業本部 : 糟谷 / TEL: 03-5759-0744 e-mail: [kasukasu@imjp.co.jp/](mailto:kasukasu@imjp.co.jp/)

事業に関するお問合せ

広報・IR グループ: 漆坂 / TEL: 03-5759-0840 e-mail: [irpr@imjp.co.jp/](mailto:irpr@imjp.co.jp/)