

グロッサリ

World Wide Web Consortium (W3C)

HTML, XML などの Web 関連の標準規格を策定している団体。W3C と略称されることが多い。

W3C 勧告

W3C から公開される文書には、いくつかの標準化のレベルがある。一番カジュアルなものは ノート(Note) という提案であり、これはまだオープンに議論されたものではない。ある提案がオープンに議論するのに十分な内容と重要性があると判断されると、作業グループが結成され、その活動の成果を 作業ドラフト(Working Draft) という形で世に問う。議論が収束してくると 勧告候補(Candidate Recommendation) が作られ、これに基づき実装が作られる。相互運用性が確認されると、勧告案(Proposed Recommendation) となる。これをベースに、会員企業からの投票が行われ、可決されると 勧告(Recommendation) となる。W3C で勧告とは、他の標準化団体における「国際標準」に相当するものである。

Extensible Markup Language (XML) 1.0

1998 年に W3C が定めた、文書マークアップ言語の標準規格。もともとは、文書のマークアップ言語として設計されたが、その相互運用性の高さから、インターネット上のビジネス間データ交換など、IT のあらゆる場面で広く使われるようになった。

XML をスペルアウトする際に、eXtensible Markup Language と表記されることもあるが、W3C の勧告での正式な表記は、Extensible Markup Language である。

Document Object Model (DOM)

W3C が定めた、XML プロセッサの API (Application Program Interface)。XML を構文解析した結果を、オブジェクトの木構造で表現する。

Simple API for XML (SAX)

DOM に代わる、もう一つの XML プロセッサ用 API。XML 文書の構文解析を、「タグの開始」などのイベント列としてアプリケーションプログラムに渡す。文書全体の構造をメモリ上に作らないので、DOM に比べて一般

に軽量である。

eXtensible Business Reporting Language (XBRL)

主に財務情報など、企業のレポートを作成・流通・再利用できるように標準化された、XML ベースの言語の一つ。

XSL Transformations (XSLT)

W3C により標準化された XML 文書の変換用言語。もともと、XML 文書をレンダリングするための Extensible Stylesheet Language (XSL) の一部として議論されたが、XML 文書の構造変換のための汎用ツールとして使えることが分かったため、構造変換部分が独立して XSLT となった。

スキーマ

XML は拡張可能なタグ付け言語であり、本特集で述べられた災害情報フォーマットなど、応用ごとに要素名やその内容モデルなどの構文を定めることができる。この文法をスキーマと呼ぶ。スキーマを指定するスキーマ言語には、XML1.0 勧告に含まれている DTD、その後 W3C が定めた W3C XML Schema, James Clark と村田真による RELAX NG などがある。

整形式(well-formed), 妥当(valid)

XML 文書が、開始タグと終了タグの対応など、XML の基本的な構文を満たしているとき、厳密に言えば、XML 勧告における整形式制約(Well Formedness Constraints)を満たしているとき、その文書は整形式であると言う。

整形式の XML 文書が、要素名や要素の内容モデルなど、与えられたスキーマに正しく従っているとき、その文書は妥当であると言う。

妥当な XML 文書はすべて整形式であるが、整形式な文書が必ずしも妥当であるとは限らない。

妥当性検証

XML 文書を読み込む際に、XML プロセッサはその文書が指定されたスキーマに従っているかを検査してもよ

い. この検査を, 妥当性検証(validation)と呼ぶ. 妥当性検証を XML プロセッサに任せれば, アプリケーションプログラムはその分, 入力の検査の手間が小さくなる. 一方, 入力文書にスキーマがない, あるいはあっても何らかの事情で適切なコストで検査ができない, などの場合もある. したがって, XML プロセッサの妥当性検証機能を使うかどうかは, アプリケーションの都合によって決められることになる.

(丸山 宏)