招待論文

W3C Web Content Accessibility Guidelines 1.0 の概要

中根 雅文 [*1]

[*1] 慶應義塾大学 SFC 研究所・ World Wide Web Consortium

〒 252-0816 神奈川県 藤沢市 遠藤 5322

Tel: 0466-49-1170, E-mail: max@w3.org

あらまし

World Wide Web Consortium (W3C) の Web Accessibility Initiative (WAI) によって策定され、 1999 年 5 月に W3C 勧告となった Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0) は、 World Wide Web で提供される情報を、障害を持つ人々を含む全ての人にとって利用しやすいものにするために、 Web ページ作成に当たって必要な事項をまとめたものである。本講演では、現在 Web ページのアクセシビリティにおける基準として広く用いられている WCAG 1.0 の概要を紹介し、 Web のアクセシビリティを向上させる上で必要な具体的な事項のうち、代表的なものについて解説する。

キーワード: 障害者、アクセシビリティ、 WWW、ユニバーサル・アクセス

An Overview of the W3C Web Content Accessibility Guidelines 1.0

Masafumi NAKANE [*1]

[*1] Keio Research Institute at SFC, World Wide Web Consortium

5322 Endo, Fujisawa, Kanagawa 252-0816 Japan

Phone +81-466-49-1170, E-mail: max@w3.org

Abstract

The Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0) developed by the Web Accessibility Initiative (WAI) of the World Wide Web Consortium (W3C) became a W3C Recommendation in May 1999. These guidelines provide guidance for Web authoring that makes information on the World Wide Web accessible for everyone including those with disabilities. This presentation gives an overview of the WCAG 1.0 which now is widely accepted as a standard in the area of the Web accessibility along with description of some of specific issues that need to be addressed in order to improve the accessibility of the Web.

Keywords: persons with disabilities, accessibility, Wolrd Wide Web, universal access

1. はじめに

コンピュータやインターネットは、多くの障害者の社会生活の向上に寄与している。特に、 World Wide Web を用いて提供される情報やサービスの多様化や量の増大は著しく、これらのサービスや情報を利用することで、これまで障害者が他人の力を借りずに行うことが困難だったようなことを、独力で行うことができるような場合も多く見られるようになっている。しかし、こうして提供されているサービスや情報の中には、身体的能力や利用している Web 閲覧環境の多様性を考慮せずにデザインされているものが少なくない。今後、社会生活を営む上で必須の媒体となっていくことが考えられる Web を、利用環境や身体的能力にかかわらず全ての人に利用できるものにすることは非常に重要である。

Web のアクセシビリティの問題が取りざたされるようになってから、多くの研究組織などでこの問題に対する取り組みが行われてきた。そのような状況の中で、Web の発展と相互運用性の確保のために必要な共通の規格を策定する国際的な産業コンソーシアムである World Wide Web Consortium (W3C) は、障害者を含む誰もが Web を利用しやすいものにするために、1997 年 4 月に Web Accessibility Initiative (WAI) の活動を開始した。 WAI の活動は、後述する五つの分野に分かれるが、その中でも WAI 発足当初から活発な活動を行ってきたのが、ガイドライン策定のための取り組みである。この活動によって策定され、1999 年 5 月に W3C 勧告となった Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0) は、現在 Web のアクセシビリティに関する指針として最も広範に用いられているものである。本講演では、 WAI の活動の概要と特徴および WCAG 1.0 について紹介する。

2. WAI の活動の概要と特徴

まず、 WAI の活動について、その概要と特徴を紹介する。

WAI は、障害を持つ利用者、アクセシビリティ関連の研究者などを仕様策定の段階から議論に加えることで、彼らの意見が WAI の活動や W3C における仕様策定に反映されるようにしている点が大きな特徴である。 WAI の活動は、表 1 に示すように、五つの分野に別れている。

表 1: WAI の五つの活動分野

分野	活動状況、主な成果など
W3C で策定される仕様に関するアクセシビリティの観点からの検討	HTML 4.0, CSS Level 2, SMIL 1.0 をはじめとする多くの仕様について検討し、策定の段階での改善提案を行う
ガイドラインの策定	Web Content Accessibility Guidelines 1.0 – W3C 勧告 Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0 – W3C 勧告 User Agent Accessibility Guidelines の策定中
教育・啓蒙	Web アクセシビリティに関する教材や参考資料の作成
アクセシビリティの評価と向上のためのツールに関する活動	Web のアクセシビリティを評価し、向上させるためのツール開発に当たって参考にできる文書の作成
研究・開発の調査	W3C 外部で行われているアクセシビリティに関連する研究・開発活動について把握するための活動を行う予定

3. WCAG 1.0 の構成

次に、WCAG 1.0 について、仕様の構成を紹介する。WCAG 1.0 は、以下の章から構成されている。

1. 導入
2. ガイドラインの目的
3. ガイドラインの構成に関する解説
4. 重要度に関する解説
5. WCAG 1.0 への準拠のレベルに関する解説
6. ガイドライン
7. 付録・謝辞および参考文献

4. 各ガイドラインの構成

ここでは、 WCAG 1.0 の核である各ガイドラインについて、その構成を説明する。

アクセシビリティの高いデザインを実現するための基本的な考え方である 14 のガイドラインが定義されている。各ガイドラインは、ガイドラインの本文、そのガイドラインに関する解説に加えて、より具体的な事項を記述したチェックポイントから構成されている。チェックポイントにはそれぞれ 3 段階の重要度が付与されており、Web ページの製作者はこれらのチェックポイントを満たすページを作成することで、アクセシビリティの高い情報提供を行うことが可能となる。

また、 WCAG 1.0 とは別に “Techniques for the Web Content Accessibility Guidelines” という文書が公開されており、この中には各チェックポイントを満たすためのより具体的な例が示されている。 WCAG 1.0 の各チェックポイントには、対応するこの文書中の項目へのリンクも含まれている。

5. 重要度と WCAG 1.0 への準拠のレベル

ここでは、各チェックポイントに付与されている重要度と、これに基づいて規定されている WCAG 1.0 への準拠のレベルについて解説する。

各チェックポイントに付与されている 3 段階の重要度は、それぞれ表 2 のような意味を持っている。また、Web ページが WCAG 1.0 に準拠しているかどうかの判断および、準拠のレベルについては、表 3 のように規定されている。

表 2: 3 段階の重要度

重要度 1	Web ページがこの条件を満たしていない場合、この情報へのアクセスが不可能なユーザが存在する
重要度 2	Web ページがこの条件を満たしていない場合、このページの情報へのアクセスが困難なユーザが存在する
重要度 3	Web ページがこの条件を満たしていない場合、このページの情報へのアクセスが多少困難となるユーザが存在する

表 3: WCAG 1.0 への準拠のレベル

Level A	重要度 1 の全てのチェックポイントを満たしている
Level Double-A	重要度 1 および重要度 2 の全てのチェックポイントを満たしている
Level Tripple-A	全てのチェックポイントを満たしている

6. 14 のガイドライン

ここでは、各ガイドラインと、チェックポイントの具体例を紹介する。

ガイドラインは以下の 14 項目から構成されている。

1. 視覚的・聴覚的な形で提供される情報には、同等の代替情報を付加する
2. 色だけに頼って情報を伝えるようなデザインはしない
3. マークアップとスタイルシートを適切な形で用いる
4. 使用している自然言語について、明示する
5. スムースに変換が可能なテーブルを作成する
6. 新しい機能を用いる場合、この機能が使用できない場合にも情報へのアクセスが可能となるデザインを行う
7. 動的に変化するコンテンツについて、ユーザがその変化を制御できるようにする
8. ページ中に埋め込まれているスクリプトやアプレットのユーザインタフェースは、アクセシビリティの高いものにする
9. 使用機器に依存しないデザインを行う
10. 古いブラウザや支援技術に対応した手法を用いる
11. W3C で定められる技術仕様やガイドラインを用いる
12. 内容やその位置関係などに関する情報を提供する
13. 分かりやすいナビゲーションの仕組みを提供する
14. 文章は分かりやすくシンプルなものにする

7. 今後の展望

最後に、 WCAG に関する問題点や今後の展望について紹介する。

現在、 WCAG の次期バージョン策定へ向けての議論も行われている。 WCAG 1.0 に関する問題点として指摘されているものの例として、以下のようなものが挙げられ、次期バージョンではこれらの問題点の解決を目標としている。

- チェックポイントは、多様なマークアップ言語に対応できるように、より一般化する必要がある。
- WCAG に準拠しているかどうかの判定を容易にする必要がある。
- ユーザビリティテストの結果を反映した内容にする必要がある。
- より多様な読者を想定した内容にする必要がある。
- 各チェックポイントによってどのようなユーザのアクセシビリティが改善されるのかをより明確にする必要がある。

8. 参考情報

- 本日の資料
  `http://www.accessibility.org/~max/talks/200011-wit/`
- WAI ホームページ
  http://www.w3.org/WAI/
- WCAG 1.0
  http://www.w3.org/TR/WCAG10
- WCAG Working Group
  http://www.w3.org/WAI/GL/
- W3C 関連文書、日本語翻訳集
  http://www.w3.org/Consortium/Translation/Japanese