

東北大学大学院 正 員 今村文彦

筆者らは、ウェブユーザビリティ・アクセシビリティに着目して都道府県防災情報ホームページの評価⁹⁾を行ってきた。しかし、これらの評価では、ホームページ作成者主体の情報発信者の意図(何を伝えたいか)を考慮して評価していなかった。防災情報の真のウェブユーザビリティ・アクセシビリティとは、発信者が明確な意図を持って情報を発信し、その意図が利用者に正確に伝わるかを考えるべきであり、そういった双方向からの評価方法はこれまでなかった。そこで、まず発信者の意図として都道府県の防災担当者に対し、何の災害の危険性を優先して伝えたいかを聞き、その結果を表1にもとめる。今回の宮城県では、地震津波災害の事前・事後の情報の公開を目的としている。

	力を入れている 災害			ホームページに 情報があるか		
	地震	津波	風水害	事前	事中	事後
宮城県	○	○	△	○	×	○
岩手県	△	○	△	○	×	○
山形県	△	△	○	○	○	○

この結果を考慮して、アンケート結果について検討する。
宮城県では地震津波災害で必要とする情報に焦点を当て、現在の宮城県「災害・防災情報」ホームページ³⁾上にある情報で設問を設定した。設問としては、事前情報8項目、

必要の情報	1. 情報が必要でない	2. 少しでもほしいに等しい	3. ここから探していただく	4. 情報にあった場所のURLを記入してください	5. 終了したときに押す	6. クリック回数	7. 探すのに苦労した	8. 普通に探せた	9. 簡単に探せた	10. 見つかったことが	11. 探すのに苦労した場合や探せなかった場合の問題点
1. 宮城県仙台市青葉区の確率雨量の詳細情報について	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

設問は 15 項目の各項目につき 11 項目ずつあり、最初に利用者が実際に情報を必要としたかをたずね、それ以降で実際に情報にアクセスして、確実に情報に辿り着くことが出来るかを確認している。具体的には、最終 URL から判断し、さらに情報に辿り着くまでにかかった時間とクリック回数と苦労度から、情報へのアクセスの難しさを計り、最後にどのような点で難しいと感じたかを聞くことにより、今後どのように改善すべきかを導き出す設問である。

(2) アンケートの結果

分析方法として、この情報を取得するまでの、頁閲覧数(クリック回数)が何回以上となったら、利用者が苦勞したと感じるかの基準を求めるために式(1)を定義した。

$$Ac = \frac{1 \times a + 0.5 \times b}{a + b + c} \times 100\% \quad \cdots (1)$$

a:簡単に探せた b:普通に探せた c:探すのに苦勞したとした。また、a, b, c は、それぞれ苦勞を感じた人の頁閲覧数(クリック回数)である。上式は、各頁閲覧数ごとの取得難易度として定義し、この頁閲覧数と取得難易度との関係を図2に示す。

この関係より、回答者は頁閲覧数 5 頁以上で苦勞したと感じている者が急に増し 71%となる。このことから、回答者が頁を 5 頁以上閲覧すると、取得するのに苦勞したと感じていることがわかる。

以上の結果から、平均頁閲覧数と取得難易度を項目ごとに表2にまとめた。項目5と9で頁閲覧数が5回程度となっており、苦勞を伴っていることがわかった。さらに、項目1から9に取得難易度40%程度以上である項目が集中している。この9間の質問項目は、発信者が、事前と事中得到るべき情報として発信している情報であるので、現ホームページでは、事前と事中の情報が事後の情報と比べて、利用者に効果的に伝わりづらいことがわかった。ただし、全体的に頁閲覧数が5回以内にまとまっており、今回の調査項目では、頁閲覧数が5回程度以上となった項目が15項目中2項目となり、本ホームページは情報が利用者に全体的には十分に伝わっていると考えてよい。

3. まとめ

これまでの調査^リでは、情報の表示等についての一定の評価ができるが、情報発信者の意図に対して利用者が適切に情報取得できるかの評価は難しい。そこで、発信者と利用者の双方向からの評価手法についての検討を行い、宮城県でウェブアンケートを実施した結果、多くの利用者が、当該の情報を取得するまで、5回以上の頁を閲覧すると苦勞したと感じることがわかった。調査対象ホームページでは、5回以上閲覧している情報が事前と事中の情報であった。今後は各情報項目について取得難易度と頁閲覧回数の結果より、改善すべき項目が選定できるので、発信者の情報の重要度に応じて項目ごとにコンテンツの内容を再構成するとより良いホームページとなると期待される。

表2 質問項目ごとの平均閲覧数と取得難易度

	質問項目	項目ごとの平均閲覧数(回)	平均クリック回数に対応する取得難易度(%)
事前情報	1. 非常時の特出品のチェックリスト	3.5	41
	2. 家にいるとき地震が起きたらどんな行動をするべきかについて	3.3	39
	3. 昭和53年6月12日の「宮城県沖地震」がどんな地震だったかについて	1.8	26
	4. N T T災害用伝言ダイヤルの活用方法について	3.2	38
	5. 防災訓練の開催に関する情報	5.3	57
	6. 自分の住んでいる地域が津波の時に浸水するかの予想図	2.3	31
	7. 宮城県第三次地震被害想定調査結果に基づく地震による津波のアニメーション	3.4	40
	8. 地震調査委員会の「宮城県沖地震」再来確率の発表内容について	1.4	22
事中情報	9. 自分の住んでいる地域の洪水ハザードマップ	4.8	52
	10. 8.16宮城県地震の地震の規模や発生場所について	2.5	32
事後情報	11. 8・16宮城県地震の被害の最終報告について	2.5	32
	12. 災害による県内の道路規制状況(通行止め)について	2.4	32
	13. 8.16宮城県地震の風の対応状況について	2.6	33
	14. 地震や津波が発生した時に、どこに避難したら良いか(避難場所)について	2.4	31
	15. 文化財(国指定)の被害状況について	3.5	41

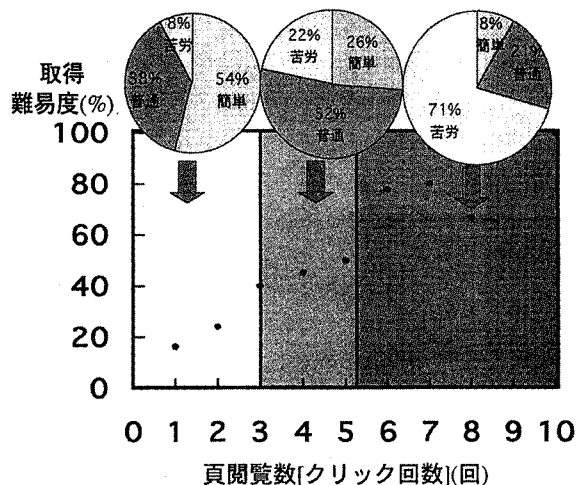


図2 頁閲覧数(客観)と取得難易度(主観)の関係

〈謝辞〉

本研究を行なうにあたり、宮城県、山形県、岩手県、各県の危機対策課、河北新報社には、ウェブアンケートの実施に関する調査協力をして頂きました。ここに深く謝意を表します。

〈参考文献〉

- 1) 小山正剛ら:インターネットウェブページによる洪水災害情報の利用実態と課題, 東北支部技術研究発表会, pp. 212-213, 2005.
- 2) 小山正剛ら:インターネットアンケート調査に基づく都道府県防災情報ホームページの評価の試み, pp. 147-150, 2005.
- 3) 宮城県「災害・防災情報」, <http://www.pref.miyagi.jp/bosai.htm>